DCR-PC4E/PC5/PC5E

RMT-809/811/812

SERVICE MANUAL

Ver 1.0 2000, 05

Level 2



Digital Handucam













MEMORY STICK



Photo: DCR-PC5 (GRAY) RMT-811

US Model Canadian Model Korea Model DCR-PC5

AEP Model UK Model DCR-PC4E/PC5E

Australian Model Chinese Model DCR-PC5E

E Model Hong Kong Model Tourist Model

DCR-PC5/PC5E

J MECHANISM

On the VC-245 board

This service manual provides the information that is premised the circuit board replacement service and not intended repair inside the

Therefore, schematic diagram, printed wiring board and electrical parts list of the VC-245 board are not shown.

The following pages are not shown.

Schematic diagram Pages 4-17 to 4-54 Printed wiring board Pages 4-55 to 4-58 Electrical parts list Pages 6-13 to 6-25 For MECHANISM ADJUSTMENTS, refer to the "DV MECHANICAL ADJUSTMENT MANUAL VI J MECHANISM " (9-929-807-11).

: NTSC model DCR-PC4E/PC5E: PAL model

Table showing differences is shown on page 3.

SPECIFICATIONS

Video camera recorder

System

Video recording system

2 rotary heads Helical scanning system

Audio recording system Rotary heads, PCM system

Ouantization: 12 bits (Fs 32 kHz. stereo 1, stereo 2), 16 bits (Fs 48 kHz, stereo)

Video signal

DCR-PC5: NTSC color, EIA standards DCR-PC4E/PC5E: PAL colour, CCIR standards

Usable cassette

Mini DV cassette with the Mini DV mark printed

Tape speed

SP: Approx. 18.81 mm/s LP: Approx. 12.56 mm/s

Recording/playback time (using cassette DVM60)

SP: 1 hour LP: 1.5 hours

Fastforward/rewind time (using cassette DVM60)

Approx. 3 min. and 30 seconds Viewfinder

Electric viewfinder (colour)

Image device

1/4 type CCD (Charge Coupled Device)

Approx. 800,000 pixels

(Effective: Approx. 400,000 pixels)

Carl Zeiss

Combined power zoom lens Filter diameter 30 mm. (1 3/16 in.)

10× (Optical), DCR-PC5:

120× (Digital) DCR-PC4E/PC5E: 40× (Digital)

Focal length

3.3 - 33 mm (5/32 - 15/16 in.) When converted to a 35 mm still camera

42 - 420 mm (1 11/16 - 16 5/8 in.) Colour temperature

Auto, HOLD (Hold), - : Indoor (3200K), *Outdoor (5800K) Minimum illumination

5 lux (F 1.7)

Oliv (in the NightShot mode)** Objects unable to be seen due to

the dark can be shot with infrared

Input/Output connectors

S video input/output (DCR-PC5) S video output (DCR-PC4E/PC5E)

Input/output auto switch (DCR-PC5)

4-pin mini DIN Luminance signal: 1 Vp-p,

75 ohms, unbalanced, sync negative Chrominance signal: 0.3 Vp-p, 75 ohms, unbalanced

Audio/Video input/output (DCR-PC5)

Audio/Video output (DCR-PC4E/PC5E) Input/output auto switch (DCR-PC5) AV MINI JACK

Video signal: 1 Vp-p, 75 ohms, unbalanced, sync negative Audio signal: 327 mV, (at output impedance more than 47 kilohms) Input impedance more than 47 kilohms (DCR-PC5)

Output impedance with less than 2.2 kilohms (DCR-PC4E/PC5E)

DV input/output (DCR-PC5) DV output (DCR-PC4E/PC5E)

4-pin connector Headphone jack Stereo minijack (ø 3.5 mm) **₾** LANC control jack (DCR-PC4E)

Stereo mini- minijack (ø 2.5 mm)

CLANC)/DIGITAL I/O jack (DCR-PC5/PC5E)

Special mini-minijack (ø 2.5 mm) Transfer rate: Max 115.2Kbps

RS232C based

MIC jack

Minijack, 0.388 mV low impedance with 2.5 to 3.0 V DC, output impedance 6.8 kilohms (ø 3.5 mm) Stereo type

LCD screen

Picture

2.5 type measured diagonally $50 \times 37 \text{ mm} (2 \times 1.1/2 \text{ in.})$ Total dot number

200.640 (880 × 228)

- Continued on next page -



DIGITAL VIDEO CAMERA RECORDER



General

Power requirements 3.6 V (battery pack) 4.2 V (AC power adaptor) Average power consumption (when using the battery pack) During camera recording using DCR-PC4F: LCD 3.5 W Viewfinder 2.7 W DCR-PC5/PC5E: LCD 3.6 W Viewfinder 2.8 W Operating temperature 0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F) Storage temperature -20 °C to +60 °C (−4 °F to +140 °F) Dimensions (approx.) 54 × 101 × 97 mm $(2.1/8 \times 4 \times 3.7/8 \text{ in.}) (w/h/d)$ Mass (approx.) DCR-PC4E: 440 g (15 oz) DCR-PC5/PC5E: 450 g (15 oz) excluding the battery pack and cassette

AC adaptor

Supplied accessories See page 2.

DCR-PC4E: 510 g (1 lb 1 oz)

DCR-PC5/PC5E: 520 g (1 lb 2 oz)

including the battery pack, NP-FS11, cassette DVM60 and lens

Power requirements
100 - 240 V AC, 50/60 Hz
Power consumption
13 W
Output voltage
DC OUT: 4.2 V, 1.8 A in the operating mode
Battery charge terminal:
4.2 V, 1.5 A in charge mode
Operating temperature
0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
Storage temperature
-20 °C to +60 °C (-4 °F to +140 °F)

Dimensions (approx.)

49 × 39 × 85 mm (1 15/16 × 1 9/16 × 3 3/8 in.) (w/h/d) excluding projecting parts

Mass (approx.)
120 g (4.2 oz)
excluding mains lead

Battery pack

Output voltage DC 3.6 V Capacity 4.1 Wh Dimensions (approx.) $30.3 \times 16.3 \times 50.2 \text{ nm}$ $(11/4 \times 21/32 \times 2 \text{ in.}) \text{ (w/h/d)}$ Mass (approx.) 40 g (1.4 oz) Type Lithium ion

"Memory Stick" (DCR-PC5/PC5E only)

Operating voltage 2.7-3.6V Power consumption Approx. 45mA in the operating mode Approx. $130\mu\text{A}$ in the standby mode Dimensions (approx.) $50 \times 2.8 \times 21.5 \text{ mm}$ $(2 \times 1/8 \times 7/8 \text{ in.}) (\text{w/h/d})$ Mass (approx.) 4 g (0.14 oz)

Memory

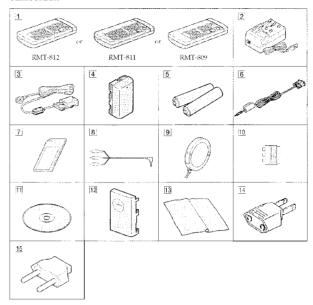
Flash memory

4MB· MSA-4A

Design and specifications are subject to change without notice.

SUPPLIED ACCESSORIES

Check that the following accessories are supplied with your camcorder.



- 11 Wireless Remote Commander (1)
 RMT-812: DCR-PC5E
 RMT-811: DCR-PC5
 RMT-809: DCR-PC4E
- 2 AC-VF10 power adaptor (I), Mains lead
- 3 DK-115 Connecting cord (1)
- 4 NP-FS11 battery pack (1)
- 5 R6 (size AA) battery for Remote Commander (2)
- 6 PC serial cable (1) DCR-PC3/PC3E only
- 7 "Memory Stick" (1) DCR-PC5/PC5F only

- 8 A/V connecting cable (1)
- [9] Lens cap (1)
- 10 **21-pin adaptor** (1) DCR-PC/IE/PC5E: AFP, UK
- [1] Application software: PictureGear 4.1 Lite (CD-ROM) (1) DCR-PC5/PC5E only
- [12] Battery terminal cover (1)
- (13) Cleaning cloth (1)
- <u>14</u> 2-pin conversion adaptor (1) DCR-PC5: E, HK/PC5E: E. HK
- 15 2-pin conversion adaptor (1) DCR-PC5: IE/PC5E: IE

SAFETY-RELATED COMPONENT WARNING!!

COMPONENTS IDENTIFIED BY MARK A OR DOTTED LINEWITH MARK ON THE SCHEMATIC DIAGRAMS AND IN THE PARTS LIST ARE CRITICAL TO SAFE OPERATION. REPLACE THESE COMPONENTS WITH SONY PARTS WHOSE PART NUMBERS APPEAR AS SHOWN IN THIS MANUAL OR IN SUPPLEMENTS PUBLISHED BY SONY.

ATTENTION AU COMPOSANT AYANT RAPPORT À LA SÉCURITÉ!

LES COMPOSANTS IDENTIFÉS PAR UNE MARQUE A SUR LES DIAGRAMMES SCHÉMATIQUES ET LA LISTE DES PIÈCES SONT CRITIQUES POUR LA SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT. NE REMPLACER CES COMPOSANTS QUE PAR DES PIÈSES SONY DONT LES NUMÉROS SONT DONNÉS DANS CE MANUEL OU DANS LES SUPPÉMENTS PUBLIÉS PAR SONY.

SAFETY CHECK-OUT

After correcting the original service problem, perform the following safety checks before releasing the set to the customer.

- Check the area of your repair for unsoldered or poorly-soldered connections. Check the entire board surface for solder splashes and bridges.
- Check the interboard wiring to ensure that no wires are "pinched" or contact high-wattage resistors.
- Look for unauthorized replacement parts, particularly transistors, that were installed during a previous repair. Point them out to the customer and recommend their replacement.
- Look for parts which, through functioning, show obvious signs
 of deterioration. Point them out to the customer and
 recommend their replacement.
- 5. Check the B+ voltage to see it is at the values specified.
- 6. Flexible Circuit Board Repairing
 - Keep the temperature of the soldering iron around 270°C during repairing.
 - Do not touch the soldering iron on the same conductor of the circuit board (within 3 times).
 - Be careful not to apply force on the conductor when soldering or unsoldering.

2

Table for differences of function

Model	DCR-PC4E	DCR-PC5	DCR-PC5E	DCR-PC5E	Remark
Destination	AEP, UK	US, CND, E, HK, KR, JE	AEP, UK	E, AUS, HK, CN, JE	
Color system	PAL	NTSC	PAL	PAL	
Remote commander	RMT-809	RMT-811	RMT-812	RMT-811	
Digital zoom	40×	120 ×	40×	120×	
MEMORY STICK slot	×	0	0	0	
DIGITAL I/O (RS232C)	×	0	0	0	O: with IC1402 to IC1407 of VC-245 board.
LINE IN	×	0	×	0	O: with REC button and IC903 of VC-245 board.
EVF (pixel)	113 K	180 K	180 K	180 K	

Abbreviation

CND: Canadian mode
HK: Hong Kong model
AUS: Austrarian model
CN: Chinese model
JE: Tourist model
KR: Korea model

TABLE OF CONTENTS

SER	RVICE NOTE		perimposing a still picture in the "Memory Stick"	
1.	POWER SUPPLY DURING REPAIRS 7		a moving picture -MEMORY MIX	
2.	TO TAKE OUT A CASSETTE WHEN NOT EJECT	Re	ecording an image from a mini DV tape as a still image	1-32
	(FORCE EJECT)7	C	opying still images from a mini DV tape -Photo save	1-32
		Vi	ewing a still picture -Memory photo playback	1-33
SEL	F-DIAGNOSIS FUNCTION		nlarging still images recorded on "Memory Stick"s	
1.	SELF-DIAGNOSIS FUNCTION 8		Memory PB ZOOM ······	
2.	SELF-DIAGNOSIS DISPLAY ······ 8		aying back images continuously – SLIDE SHOW ··········	
3.	SERVICE MODE DISPLAY ······ 8		eventing accidental erasure –Image protection ·····	
3-1.	Display Method ····· 8	De	eleting images	1-3:
3-2.	Backup No 8	W	riting a print mark -PRINT MARK	1-36
3-3.	End of Display ······ 8	Add	itional Information	1-36
4.	SELF-DIAGNOSIS CODE TABLE9		sing the viewfinder ······	
		U	sable cassettes ······	1-36
1.	GENERAL	Al	bout i.LINK ······	1-31
Chec	king supplied accessories ······1-1	Tr	oubleshooting	1-38
Ouic	k Start Guide1-1	Se	elf-diagnosis display ·····	1-39
Getti	ng started1-2	W	arning indicators and messages	1-39
Us	ing this manual ······1-2	U	sing your camcorder abroad ······	1-40
Ste	ep 1 Preparing the power supply1-2	M	aintenance information and precautions	1-4(
C	Charging the battery pack1-2	Quic	k Reference	1-42
Ir	nstalling the battery pack1-3	Id	entifying the parts and controls	1-42
C	Connecting to the mains1-4	Qı	uick Function Guide ·····	1-44
Ste	ep 2 Inserting a cassette ················1-4			
Ste	ep 3 Using a touch panel ·······1-4	2.	DISASSEMBLY	
Reco	rding –Basics ···································	2-1.	LCD UNIT, PD-126 BOARD ·····	·2-2
Re	cording a picture ····································	2-2.	CABINET (R) BLOCK ASSEMBLY-1 ······	.2-3
S	hooting backlit subjects (BACK LIGHT)1-6	2-3.	CABINET (R) BLOCK ASSEMBLY-2	-2-
	hooting in the dark (NightShot/Super NightShot)1-7	2-4.	BJ-1 BOARD	. 2-4
S	elf-timer recording1-7	2-5.		
E	ND SEARCH1-7	2-6.	MICROPHONE BLOCK, SPEAKER	. 2-:
	back –Basics ······1-8	2-7.	VC-245 BOARD	-2-6
Dla	aying back a tape ·······1-8	2-8.	MECHANISM DECK	
7/10	ewing the recording on TV ······1-9	2-9.		2-
A daro	unced Recording Operations		. HEADPHONE JACK, S TERMINAL,	
	cording a still image on a tape –Tape Photo recording ··· 1-10		LITHIUM BATTERY, MEMORY STICK	
A d	ljusting the white balance manually11		CONNECTOR (PC5/PC5E MODEL)	. 2-8
Tie	sing the wide mode1-11	2-11	. NS-12 BOARD, CONTROL SWITCH BLOCK	
US TTa	ing the fader function ····································		(PS-30350), CONTROL SWITCH BLOCK (FK-30350)	.2-9
US	ing special effects –Picture effect ····································	2-12	. LCD HINGE ASSEMBLY	
US TTa	ring special effects—Picture effect		. ATTACHING HARNESSES OF THE LCD HINGE	
T In	sing the PROGRAM AE function1-13		ASSEMBLY	2-12
US	ljusting the exposure manually1-13	2-14	. CIRCUIT BOARDS LOCATION	
Au	ing the exposure manually	2-15	. FLEXIBLE BOARDS LOCATION	2-14
US	ing the spot light-metering mode – Flexible Spot Meter ··· 1-14 cusing manually ······ 1-15	2 13	. I DENIEDE BOINDS ECONITOR	- 1
		3.	BLOCK DIAGRAMS	
Adva	nnced Playback Operations		OVERALL BLOCK DIAGRAM (1/3)(DCR-PC4E) ·····	. 2
PI	aying back a tape with picture effects1-15	3-1.		
ria -	aying back a tape with digital effects1-16	3-2.	OVERALL BLOCK DIAGRAM (1/3)(DCR-PC5/PC5E) OVERALL BLOCK DIAGRAM (2/3)	
	larging images recorded on tapes – PB ZOOM116	3-3.	OVERALL BLOCK DIAGRAM (2/3)	. 3-3
	ickly locating a scene using the zero set memory function ··1-16	3-4.	OVERALL BLOCK DIAGRAM (3/3)	2.4
	arching the boundaries of recorded tape by title	3-5.	POWER BLOCK DIAGRAM (1/2)	·)-:
	itle search 1-17	3-6.	POWER BLOCK DIAGRAM (2/2)	3-1.
Sea	arching a recording by date -Date search 1-17			
Sea	arching for a photo -Photo search/Photo scan 1-18	4.	PRINTED WIRING BOARDS AND	
	ng1-19		SCHEMATIC DIAGRAMS	
	lbbing a tape ····· 1-19	4-1.	FRAME SCHEMATIC DIAGRAM (1/2)	·4-1
Du	abbing only desired scenes –Digital program editing 1-19		FRAME SCHEMATIC DIAGRAM (2/2) ······	•4-3
Au	idio dubbing ······ 1-22	4-2.	PRINTED WIRING BOARDS AND	
Su	perimposing a title1-23		SCHEMATIC DIAGRAMS	·4-
Ma	aking your own titles ······1-24		• CF-75 (CCD IMAGER)	
La	beling a cassette ······1-25		PRINTED WIRING BOARD	·4-
Custo	omizing Your Camcorder ······1-25		 NS-12 (REMOTE COMMANDER RECEIVER) 	
Ch	nanging the menu settings ······1-25		PRINTED WIRING BOARD	4-1 !
Re	setting the date and time ······1-27		• CF-75 (CCD IMAGER)(1/2),	
"Mer	mory Stick" Operations (DCR-PC5/PC5E only)1-27		NS-12 (REMOTE COMMANDER RECEIVER)	
Us	ing a "Memory Stick" -introduction ····· 1-27		SCHEMATIC DIAGRAM	4-13
Re	cording still images on "Memory Stick"		 CF-75 (PITCH, YAW SENSOR)(2/2) 	
-M	femory photo recording ······1-29		SCHEMATIC DIAGRAM	4-1:

—4—

_				
	Shematic diagram and printed wiring board of the	5-1.	Flange Back Adjustment (1) ······	· 5-19
	VC-245 board are not shown.	5-2.	Flange Back Adjustment (2) ·····	·5-19
	Pages from 4-17 to 4-58 are not shown.	6.	Flange Back Check ·····	·5-20
		7.	Optical Axis Adjustment	·5-21
	• PO-5 (PANEL OPEN), PR-34 (PANEL REVERSE)	8.	Picture Frame Setting	•5-22
	PRINTED WIRING BOARDS4	L60 9.	Color Reproduction Adjustment ·····	·5-23
	• PO-5 (PANEL OPEN), PR-34 (PANEL REVERSE)	10.	MAX GAIN Adjustment	· 5-24
	SCHEMATIC DIAGRAM4	-60 11.	Auto White Balance & LV Standard Data Input	· 5-24
		10	Auto White Balance Adjustment	· 5-25
	• FP-100 (MODE SWITCH). FP-228 (DEW SENSOR),	13.	White Balance Check	.5-26
	FP-102 (TAPE TOP/END SENSOR, S/T REEL)	14.	Mechanical Shutter Adjustment (DCR-PC5/PC5E) ·····	-5-20 -5-27
	FLEXIBLE BOARDS AND		Steady Shot Check Steady Shot Check	.5 27
	SCHEMATIC DIAGRAM ······4	-01		- 3-21
	• CONTROL SWITCH BLOCK (FK-30350)	1-4.	COLOR ELECTRONIC VIEWFINDER SYSTEM ADJUSTMENT	5 00
	PRINTED WIRING BOARD4		ADJUSIMENI	- 5-28
	• CONTROL SWITCH BLOCK (FK-30350)	1.	VCO Adjustment (VC-245 board)	. 5-28
	SCHEMATIC DIAGRAM ······4		Bright Adjustment (VC-245 board)	•5-29
	• BJ-1 (JACK, BATTERY)	3.	Contrast Adjustment (VC-245 board) ·····	•5-29
	PRINTED WIRING BOARD4	- 67 4.	White Balance Adjustment (VC-245 board)	·5-30
	• BJ-1 (JACK, BATTERY)	1-5.	LCD SYSTEM ADJUSTMENT	·5-31
	SCHEMATIC DIAGRAM4	-69 1.	VCO Adjustment (PD-126 board) ······	·5-31
	• PD-126 (LCD DRIVE)	2.	Bright Adjustment (PD-126 board)	·5-32
	PRINTED WIRING BOARD4	∟ 7 1 3.	Black Limit Adjustment (PD-126 board)	·5-32
	• PD-126 (LCD DRIVE)(1/2)	4.	Contrast Adjustment (PD-126 board)	·5-33
	SCHEMATIC DIAGRAM ········4		Center Level Adjustment (PD-126 board)	.5-33
		-/3 5. 6.	V-COM Adjustment (PD-126 board)	.5_34
	• PD-126 (LCD DRIVE)(2/2)		White Balance Adjustment (PD-126 board)	.5_3/
	SCHEMATIC DIAGRAM4	-75 /·	MECHANISM SECTION ADJUSTMENT	.5.25
4-3.	WAVEFORMS4	1-77 5-2.		. 2-22
4-4.	MOUNTED PARTS LOCATION4	- 82 2-1.	HOW TO ENTER RECORD MODE WITHOUT	
			CASSETTE	. 2-32
	ADJUSTMENTS		HOW TO ENTER PLAYBACK MODE WITHOUT	
1.	Before starting adjustment	5-1	CASSETTE ·····	•5-35
	Adjusting items when replacing main parts and boards		TAPE PATH ADJUSTMENT	·5-35
5-1.	CAMERA SECTION ADJUSTMENT	5-4 ¹ .	Preparation for Adjustment	·5-35
	PREPARATIONS BEFORE ADJUSTMENT	2.	Procedure after operations	·5-35
	(CAMERA SECTION)	5-4 5-3.	VIDEO SECTION ADJUSTMENTS	·5-36
1_1_1	List of Service Tools	5_A 3-1.	PREPARATIONS BEFORE ADJUSTMENTS	·5-36
1_1_2	Preparations	5_5 3-1-1.	. Equipment Required	·5-36
1 1 2	Precaution	J - J	Precautions on Adjusting	·5-37
_	Setting the Switch ·····	5 7 3-1-3	Adjusting Connectors	·5-38
1.	Order of Adjustments	J-1	. Connecting the Equipment	· 5-38
2.	Subjects		Alignment Tapes	· 5-39
3.		J-/	Input/Output Level and Impedance	.5_39
	INITIALIZATION OF B, C, D, E, F, 7, 8 PAGE DATA \cdots	• • •	SYSTEM CONTROL SYSTEM ADJUSTMENT	
	INITIALIZATION OF C, D, 8 PAGE DATA	J-6 ₁	Initialization of B, C, D, E, F, 7, 8 Page Data	
	Initializing the C, D, 8 Page Data	5-8 ¹ .	Serial No. Input	.5.40
2.	Modification of C, D, 8 Page Data	5-8 2.	Company ID Input	.2-40
3.	C Page Table ·····		Company ID Input	.5-40
4.	D Page Table5	5-10 ²⁻² .	Serial No. Input	.5-40
5.	8 Page Table 5	5-11 ³ .	Touch Panel Adjustment (VC-245 board)	·5-42
1-2-2.	INITIALIZATION OF B PAGE DATA	4.	Battery End Check (VC-245 board)	·5 -4 2
	(DCR-PC5/PC5E)5	3-12 3-3.	SERVO AND RF SYSTEM ADJUSTMENT	· 5-43
1.	Initializing the B Page Data5	1. 1.	Cap FG Duty Adjustment (VC-245 Board) ······	·5 -4 3
2.	Modification of B Page Data	2. 2.	PLL fo & LPF fo Adjustment (VC-245 Board)	·5-43
2. 3.	B Page Table	3.12	Switching Position Adjustment (VC-245 Board)	· 5-44
	DITTIALIZATION OF F. 7 DACE DATA	112 4.	AGC Center Level and APC & AEQ Adjustment	· 5-44
	INITIALIZATION OF E, F, 7 PAGE DATA5	-13	Preparations before adjustments	· 5-44
1.	Initializing the E, F, 7 Page Data5	1-13 4-2.	AGC Center Level Adjustment (VC-245 Board)	.5_44
2.	Modification of E, F, 7 Page Data5	3-13 4-3.	APC & AEQ Adjustment (VC-245 Board)	.5_45
3.	F Page Table5	5-13	Processing after Completing Adjustments	5- 4 5
4.	E Page Table5	i-14 4-4.	A DILICIA A DILICIA A DILICIA	5 46
5.	7 Page Table 5	3-4.	VIDEO SYSTEM ADJUSTMENTS	· J-40
1-3.	CAMERA SYSTEM ADJUSTMENTS5	10	Base Band Block Adjustments	
1.	36MHz Origin Oscillation Adjustment (VC-245 board) 5	5-16 ¹ .	Chroma BPF fo Adjustment (VC-245 Board)	
2.	Zoom Key Center Adjustment5	5-16 ^{2.}	S VIDEO OUT Y Level Adjustment (VC-245 Board)	·5 -4 6
3.	HALL Adjustment5	3-17 3.	S VIDEO OUT Chroma Level Adjustment	
	Flange Back Adjustment (Using Minipattern Box) 5		(VC-245 Board)	
	Flange Back Adjustment	4.	VIDEO OUT Y, Chroma Level Check (VC-245 Board)	·5 -4 7
٥.	-	3-4-2	. BIST Check ······	·5-48
	(Using Flange Back Adjustment Chart and Subject More Than 500m Away)5	-	Playback System Check ·····	· 5-48
	Subject More Than Suum Away)	-17	J J	

—5—

1-1.	Preparations for Playback5-48
1-2.	IC301 TRX (RF) PB BIST Check 5-48
1-3.	IC301 AUD (ABUS) PB BIST Check 5-48
1-4.	IC301 VFD PB BIST Check5-48
1-5.	IC301 ENCODER BIST Check5-50
1-6.	Processing after Completing Playback System Check \cdots 5-51
2.	Recording System Check ······5-52
2-1.	Preparations for recording5-52
2-2.	IC301 TRX (RF) REC BIST Check5-52
2-3.	Processing after Completing Recording System Check 5-52
3-5.	AUDIO SYSTEM ADJUSTMENTS 5-53
1.	Playback Level Check ······ 5-54
2.	Overall Level Characteristics Check5-54
3.	Overall Distortion Check5-54
4.	Overall Noise Level Check 5-54
5.	Overall Separation Check5-54
5-4.	SERVICE MODE5-55
4-1.	ADJUSTMENT REMOTE COMMANDER 5-55
1.	Using the adjustment remote commander ····· 5-55
2.	Precautions upon using the adjustment remote
	commander 5-55
4-2.	DATA PROCESS 5-56
4-3.	SERVICE MODE5-57
1.	Setting the Test Mode5-57
2.	Emergence Memory Address5-57
2-1.	EMG Code (Emergency Code)5-57
2-2.	MSW Code 5-58
3.	Bit value discrimination5-59
4.	Switch check (1) 5-59
5.	Switch check (2)5-60
6.	Record of Use check5-60
7.	Record of Self-diagnosis check5-61
6.	REPAIR PARTS LIST
6-1.	EXPLODED VIEWS6-1
6-1-1.	OVERALL SECTION6-1
6-1-2.	CABINET (R) BLOCK ASSEMBLY-1 ······6-2
6-1-3.	CABINET (R) BLOCK ASSEMBLY-26-3
6-1-4.	LENS-EVF SECTION ······· 6-4
6-1-5.	CABINET (L) SECTION6-5
6-1-6.	CASSETTE COMPARTMENT AND DRUM BLOCK
	ASSEMBLY6-6
6-1-7.	LS CHASSIS BLOCK ASSEMBLY6-7
6-1-8.	MECHANISM CHASSIS BLOCK ASSEMBLY 6-8
6-2.	ELECTRICAL PARTS LIST6-9
_	
	- 4 H 4 4 H 3 4 D D D D D D D D D D D D D D D D D D

Parts list of the VC-245 board are not shown. Pages from 6-13 to 6-25 are not shown.

* Optical axis frame and color reproduction frame are shown on page 198 to 199.

SERVICE NOTE

1. **POWER SUPPLY DURING REPAIRS**

In this unit, about 10 seconds after power is supplied to the battery terminal using the regulated power supply (4.2V), the power is shut off so that the unit cannot operate.

This following two methods are available to prevent this. Take note of which to use during repairs.

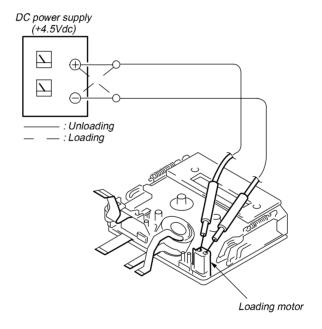
Method 1.

Connect the servicing remote commander RM-95 (J-6082-053-B) to the LANC jack, and set the commander switch to the "ADJ" side.

Use the AC power adaptor (AC-VF10 or AC-VQ11) and connecting cord (DK-115).

2. TO TAKE OUT A CASSETTE WHEN NOT EJECT (FORCE EJECT)

- 1 Refer to 2-2 to remove the accessory shoe.
- 2 Refer to 2-2, 2-3 to remove the cabinet (R) assembly.
 3 Refer to 2-5 to remove the lens-EVF block assembly.
 4 Refer to 2-7 to remove VC-245 board.
- 5 Refer to 2-8 to remove the mechanism deck.
- (6) Supply +4.5V from the DC power supply to the loading motor and unload with a pressing the cassette compartment.



SELF-DIAGNOSIS FUNCTION

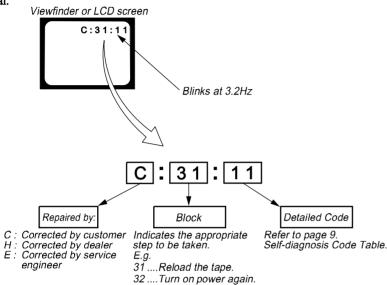
1. SELF-DIAGNOSIS FUNCTION

When problems occur while the unit is operating, the self-diagnosis function starts working, and displays on the viewfinder or LCD screen what to do. This function consists of two display; self-diagnosis display and service mode display.

Details of the self-diagnosis functions are provided in the Instruction manual.

2. SELF-DIAGNOSIS DISPLAY

When problems occur while the unit is operating, the counter of the viewfinder or LCD screen consists of an alphabet and 4-digit numbers, which blinks at 3.2 Hz. This 5-character display indicates the "repaired by:", "block" in which the problem occurred, and "detailed code" of the problem.

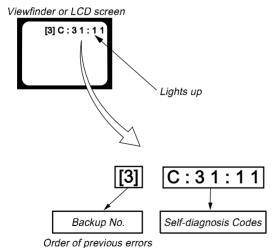


3. SERVICE MODE DISPLAY

The service mode display shows the last self-diagnosis codes shown in the past.

3-1. Display Method

While pressing the "BACK LIGHT" key, set the switch from OFF to "VCR or PLAYER", and continue pressing the "BACK LIGHT" key for 5 seconds continuously. The service mode will be displayed, and the counter will show the backup No. and the 5-character self-diagnosis codes



3-2. Backup No.

The backup No. in the [] indicates the order in which the problem occurred. (If the number of problems which occurred is less than 6, only the number of problems which occurred will be shown.)

- [1]: Occurred first time [4]: Occurred fourth time
- [2]: Occurred second time [5]: Occurred fifth time
- [3]: Occurred third time [6]: Occurred the last time

Note: Switching of the backup No. can't be done.

3-3. End of Display

Turning OFF the power supply will end the service mode display.

Note: The "self-diagnosis display" data will be backed up by the coin-type lithium battery of control switch block (FK-30350) BT4001. When this coin-type lithium battery is removed, the "self-diagnosis display" data will be lost by initialization.

—8—

4. SELF-DIAGNOSIS CODE TABLE

S	Self-diagnosis Code		de				
Repaired by:	l .	ock Detailed Code		ion Code		Correction	
С	0	4	0	0	Non-standard battery is used.	Use the info LITHIUM battery.	
С	2	1	0	0	Condensation.	Remove the cassette, and insert it again after one hour.	
С	2	2	0	0	Video head is dirty.	Clean with the optional cleaning cassette.	
С	3	1	1	0	LOAD direction. Loading does not complete within specified time	Load the tape again, and perform operations from the beginning.	
С	3	1	1	1	UNLOAD direction. Loading does not complete within specified time	Load the tape again, and perform operations from the beginning.	
С	3	1	2	0	T reel side tape slacking when unloading.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.	
С	3	1	2	1	Winding S reel fault when counting the rest of tape.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.	
С	3	1	2	2	T reel fault.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.	
С	3	1	2	3	S reel fault.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.	
С	3	1	2	4	T reel fault.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.	
С	3	1	3	0	FG fault when starting capstan.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.	
С	3	1	4	0	FG fault when starting drum.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.	
С	3	1	4	2	FG fault during normal drum operations.	Load the tape again, and perform operations from the beginning.	
С	3	1	1	0	LOAD direction loading motor time- out.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.	
С	3	1	1	1	UNLOAD direction loading motor time-out.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.	
С	3	2	2	0	T reel side tape slacking when unloading.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.	
С	3	2	2	1	Winding S reel fault when counting the rest of tape.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.	
С	3	2	2	2	T reel fault.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.	
С	3	2	2	3	S reel fault.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.	
С	3	2	2	4	T reel fault.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.	
С	3	2	3	0	FG fault when starting capstan.	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.	
С	3	2	4	0	FG fault when starting drum	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.	
С	3	2	4	2	FG fault during normal drum operations	Remove the battery or power cable, connect, and perform operations from the beginning.	
E	6	1	0	0	Difficult to adjust focus (Cannot initialize focus.)	Inspect the lens block focus reset sensor (Pin ⑦ of CF-75 board) when focusing is performed when the control dial is rotated in the focus manual mode, and the focus motor drive circuit (IC204 of VC-245 board) when the focusing is not performed.	
Е	6	1	1	0	Zoom operations fault (Cannot initialize zoom lens.)	Inspect the lens block zoom reset sensor (Pin ② of CF-75 board) when zooming is performed when the zoom lens is operated and the zoom motor drive circuit (IC204 of VC-245 board) when zooming is not performed.	
Е	6	2	0	0	Steadyshot function does not work well. (With pitch angular velocity sensor output stopped.)	Inspect pitch angular velocity sensor (SE3450 of CF-75 board) peripheral circuits.	
Е	6	2	0	1	Steadyshot function does not work well. (With yaw angular velocity sensor output stopped.)	Inspect yaw angular velocity sensor (SE3451 of CF-75 board) peripheral circuits.	

—9—

SECTION 1 GENERAL

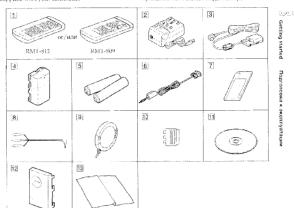
DCR-PC4E/PC5/PC5E

This section is extracted from instruction manual. (DCR-PC4E/PC5E model)

Checking supplied accessories

Make sure that the following accessories are supplied with your camcorder

Проверка прилагаемых принадлежностей



- T Wireless Remote Commander (1) (p. 192) RMT-812: DCR-PC5E RMT 80:: DCR-PC4E
- [2] AC-VF10 power adaptor (1), Mains lead
- (3) DK-115 Connecting cord (1) (p. 18)
- 4 NP-FS11 battery pack (1) (p. 13, 17)
- [5] R6 (size AA) battery for Remote Commander (2) (p. 193)
- 6 PC serial cable (4) (p. 142) DC R-PC5E only [7] "Memory Stick" (1) (p. 148) DCR-PC5E only
- [8] A/V connecting cable (1) $(\rho, 40)$
- [9] Lens cap (1) (p. 22) [10] 21-pin adaptor (1) (p. 41)
- [1] Application software: PictureGear 4.1 Lite (CD-ROM) (1) (p. 142) DCR-PC5E only
- |12 Battery terminal cover (1) (p. 17)
- [13 Cleaning cloth (i) (p. 179)
- П. Беспроводный пульт дистанционного управления (1) (сгр. 192) ВМТ-812. DCR-PCSF. ВМТ-812. DCR-PCSF. ВМТ-812. DCR-PCSF. ВМТ-812. DCR-PCSF. ВМТ-805. DCR-PCSF. В Сотволь задаттер АС-VF10 (1), провод электропитания (1) (сгр. 13). ЗС Осединительный широ DK-ПS (1) (сгр. 16). З Сосдинительный широ DK-ПS (1) (сгр. 16). В Батарейный блок MP-FS11 (1) (сгр. 13, 17). Батарейный блок MP-FS11 (1) (сгр. 13, 17). В Батарейный блок MP-FS11 (1) (сгр. 13, 17). В Сотражения (2) (сгр. 193). РС-ширу последовательного осединения (1) (сгр. 142) Только модель DCR-PCSF. З Момогу Stick* (1) (сгр. 148). Только модель DCR-PCSF. В Сосдинительный каболь аудиобидоо (1) (сгр. 40). В Крышка объектива (1) (стр. 22). В Дишкаров программное обеспечение: PtetureGear 4.1 Lite (КД ПЗУ) (1) (стр. 142). Только модель DCR-PCSF. В Крышка батарейных контактов (1) (сгр. 17). В Очистигрымая ткань (1) (стр. 179).

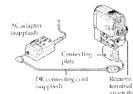
ПЗ Очистительная ткань (1) (стр. 1/9).

Quick Start Guide



This chapter introduces you to the basic features of your camcorder. See the page in parentheses "(-)" for more information. Pull down the Holding Grip to hold your cancorder as illustrated.

Connecting the mains lead (p. ic) Use the battery pack when using your concorder outdoors (p. 17)



Slide the BATT RELEASE

Remove the battery terminal cover. And then attach the connecting plate to your camcorder.

lever to remove the connecting plate from your

2 inserting a cassette (p. 19)



Quick Start Guide

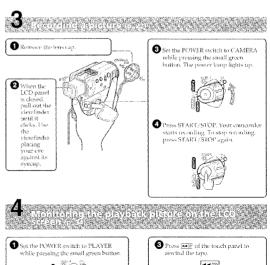
6

Push the middle portion of the back of the cassette to insert. Insert the cassette in straight line deeply into the cassette compartment with the window tacing out.

3 Close the cass compariment by pressing the (1934) mark on the cassette compariment.

PUSH

After the cassette compartment goes down completely, close the lid until it clicks. 2 Press OPEN to open the LCD panel. NOTE
Do not pick up your camcorder by holding the viewfinder, the LCD panel, the battery pack or the jack



Press leni) of the touch panel to start playback. **►** II

When using the touch panel, press operation buttons lightly with your thumb supporting the LCD screen from the backside of it. Do not press the LCD screen with sharp pointed objects such as pens.

7

Quick Start Guide

- Getting started ---

Using this manual

The instructions in this manual are for the two models listed in the table below. Before you start reading this manual and operating your camoorter, check the model number by looking at the bottom of your camoorter. The DCR-PCSB is the model used for illustration purposes. Otherwise, the model nume is indicated in the illustrations. Any differences in operation are clearly indicated in the text, for example, "DCR-PCSB only," As you read through this manual, buttons and settings on your camoorder are shown in capital letters.

etters, e.g. Set the POWER switch to CAMERA.
When you carry out an operation, you can hear a beep sound to indicate that the operation is being carried out

Types of differences

DCR-	PC4E	PC5E
MEMORY mark! (on the POWER switch)		•
DIGITAL I/O jack		•

- Provided Not provided
- The model with MFMORY marked on the POWER switch is provided with memory functions. See page 118 for details.

Подготовка к эксплуатации –

Использование данного руководства

Инструкции в данном руководстве инеречисленных в таблице ниже. Перед тем, как прочесть данное руководство и значать эксплуатацию Вашей видеокамеры, проверхте номер модели вы ижней стороне Вашей видеокамеры. В качество иллюстративных целей используется модель ОСР-РСБЕ. В других случаях номер водели указан на рисунких. Какие-пибо расхождения в эксплуатации четко указаны з тексти, напримор, только модель DCR-РСБЕ. " При тенних денного руководства укитывайта, что скопки и установки на видокамере поксазаны заглавными буковли. Прим. Установких вы истановки ра в положение САМЕЛА. "При выполнение операция. Тимы различном операция на видокамере Вы сложете услышать зуимерный сигнал, под темрокамер.

Тилы различий

DCR-	PC4E	PC5E
Знак МЕМОЯУ* (на переключателе РО	WER)	•
Гнездо DIGITAL I/O		•

- В моделлх со знаком МЕМОRY на перек чателе POWER имеются функции памят Подробные сведения приведены на стр. 118.

Using this manual

Note on Cassette Memory

Your cancorder is based on the DV format. You can only use mini DV cassettes with your cancorder. We recommend that you use a tape with cassette memory CPJ.

with case the memory QD.

The functions which require different operations depending on whether the tape has the cassette memory or not acc.

Find search (p. 33... 89).

Searching a recording by date — Date search (p. 73).

Photos search (p. 75).

The functions you can operate only with the cassette memory acc.

Searching the foundaries of recorded tape by title—Title search (p. 71).

Superimposing a title (p. 90).

Making your own titles (p. 102).

Labelling a cassette (p. 102).

For details, see page 154.



You see this mark in the introduction of the features that operate only with casselle memory.

Figes with casselte memory are marked by CPI (Cassette Memory).

Note on TV colour systems

TV colour systems differ from country to country. To view your recordings on a TV, you need a PAL system-based TV.

Copyright precautions

Television programmes, films, video tapes, and other materials may be copyrighted. Unauthorized recording of such materials may be contrary to the provision of the copyright

Использование данного руководства

Примечание по кассетной памяти

Ваша видеокамера основана на формате DV. Вы можете использовать для Вашей видеокамеры только касситы лійт DV. Рекомендуется использовать ленту с кассетной памятью СИ.

- кассетной памятых (И).

 Функции, для которых требуются разные операция и зависомости имеет ли лента кассатири память или нет:

 Гомис конера (стр. 33, 39)

 Гомис канце (стр. 73, 39)

 Гомис канце (стр. 75).

 Функции, которыми Вы можете управлять только е помощью кассотной помяти, спедусцияе:

 Гомис краниц запиол на ленте по гитру

 Поиск траниц запиол на ленте по гитру

 Поиск траниц запиол на ленте по гитру

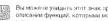
 Кассатири (стр. 71)

 Належение титра (стр. 71)

 Належение титра (стр. 69)

 Создание Воших собственных титров (стр. 102)

 Годороные сведения приведены на стр. 164.



Вы можете увидеть этот знак при описания функций, которыми можно управлять только с помощью кассетной памяти. Лемты с кассетной памяти помощью знака СИ (кассетная память).

Примечание по системам цветного телевидения

Системы цвотного телавидения отличаются в зави-симости от страны. Для просмотра Ваших записей на экране толевизора Вам необходимо использовать телевизор, основанный на системе PAL.

Предостервжения об авторском праве

Тслевизионные программы, кинофильмы тольсизионные программы, кинофильмы, видеольсти и аругие материалы могут быть защишены авторским правом. Нелицензированная запись таких меториалов может про имуречить положениям закона об авторском праке.

10 11

Using this manual

Precautions on camcorder care

- The LCD screen and the viewfinder are • The LCD screen and the viewfinder are manufactured using high-precision technology. However, there may be some tiny black points and/or bright points (red, blue, green, or white) that constantly appear on the LCD screen and in the viewfinder. These points occur normally in the manufacturing process and do not affect the recorded picture in any way. Effective ratio of pixels and/or screen are 99.99% or more.
- of pixels and/or screen are 99.99% or more. Do not let your camcorde get wer. Keep your camcorder away from ratin and son water. Letting, your cannowle get we may cause your commonler to malfunction. Screenings that your commonler to malfunction, Screenings this malfunction control the replaced [a].

 Never have your camcorder exposed to compensure, showe 60°C (140°F), such as in a comparated in the sum or under direct sunsight [b].

 Do not place your camcorder so as to point the

Do not place your cancereur so as to point me viewfinder or the LCD screen toward the sim. The inside of the viewfinder or LCD screen may be damaged [c].

Использование данного руководства

Меры предосторожности при уходе за видеокамерой

- Эхран ЖКД и видоискатель выполнены с применением высокопрецизионной тохнологии. Однако, некоторые крошечные черные точки ийли пркие точки (красные черные точки ийли пркие точки (красные) или сенье могут постоянно появляться на экране ЖКД и в видоискателе. Эти точки считаются норазлычим яплением в процессе съемки и никак не влиянот на записываемое изображение. Эфискательно изображение ийли экрана составляет 99,99% или более.

 Не допускате, чтобы видеокамера становилась влажной. Предохранияте видеокамеру ст дождя и морской водь. Если Вы намочете видеокамеру, то это может привести неиспраености аппарата, которал не всегда может быть, устранена (в.).

 Никогда не оставляйте видеокамеру в может быть, устранена (в.).

 вкесте с текторатурой выше 60°С (140°F), как, например в автомобите, оставляенном из согнае или под грямым солненным сетом (b).

 Не респолагайте свою видоокомору таким образом, чтобы видеокаметь им скран ЖКД были направлены на солнце. Иначе может быть пережувено внутреннее устройство видеиматели или экрана ЖКД [с]. • Экран ЖКД и видоискатель выполнены с

[b] [a]

Contents of the recording cannot be compensated if recording or playback is not made due to a multunction of the cumcorder, video tape, etc.

Содержание записи не может быть компенсировано в случае, если запись или всепроизведение не выполнены из-за неисправности видеокамсры, видеоленты и т.п.

Step 1 Preparing the power supply

Charging the battery pack

Use the battery pack after charging it for your concorder. Your concorder operates only with the "InfoLfTHIUM" battery pack (S series).

(1) Connect the mains lead to the AC adaptor. (2) Connect the mains lead to mains

[2] Council the mains lead to mains
(3) Align the hooks of the battery pack with the
AC adaptor. Then fit the battery pack in the
direction of the arrow. The CHARCE himp
terrapol lights up. Charging begins.
When the CHARCE imap goes out, normal
charge is completed. For all thatge, which
allows you to use the battery longer than usual,
leave the leathery pack in place for approximately
one hour after the CHARCE tamp goes out.

Зарядка батарейного блока

Пункт 1 Подготовка

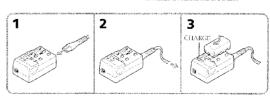
Используйте батарейный блок для Вашей видеокамеры после его зарядки.
Ваша видеокамера работает только с
батарейным блоком "InfoLITHIUM" (серии S).

источника питания

(1) Подсоедините провод электропитания к (т) подсоеднике провод электропы аний к адаптеру переменного тока. (2) Подсоедините провод электропитания к электрической сети.

(2лтодосевиям е прожед заяж рожи элин на электрической соти.

(3) Сояместите защотики этстроиного блока с задантером переменного тока. Затем переместите бытарейный блок в направлении страли. Загорится памточка СНАНСЕ (оражжевал). Зарядка началась. Когда погаснет лампочик СНАНСЕ нормальная зарядка будот завершена. Для полной зарядки, которая повериент Вым использовать одгарейный блок на месте приблежительно еще на один час после того, как погаснет лампочик СНАКСЕ.



Charging time / Время зарядки

Battery раск / Батарейный блок	Full charge (Normal charge) Полная зарядка (нормальная зарядка)	
NP-ESE isupplied)/(прилага	ется) 120 (110)	
NP-FS21	265 (205)	
NP 1531	360 (3d0)	
NP-F10	145 (85)	
KP-F20	220 (160)	
NP-F39	295 (235)	

ober of minutes to charge an empty battery pack

зарядки полностью разряженного батарейного блока

Recording time / Время записи

_			٠.	
ν	CR-	м	А	c

Battery pack / Батарейный блок	Recordir the view Запись с г видоис	finder / юмощыю	Recording with the LCD screen / Запиоь о помощью экрана ЖКД	
	Continuous* / Непрерывная*	Typical** / Twnwчная**	Continuous* / Непрерывная*	Туріса!** / Типичная**
NP-PS11 (supplied)/(припагае	этся) ^{80 (75)}	40 (35)	60 (55)	30 (25)
NP-PS21	180 (160)	90 (80)	135 (120)	65 (60)
NP-FS31	270 (240)	135 (120)	205 (185)	100 (90)
NP-F10	60 (55)	30 (25)	50 (45)	25 (20)
NP-F20	140 (125)	70 (60)	105 (95)	50 (45)
NP-F30	205 (185)	100 (90)	155 (140)	75 (70)

Battery pack / Батарейный блок	Recordin the view Запись с г видоисі	finder / юмощью	Recording with the LCD screen / Запись с помощью экрана ЖКД	
ынировном опок	Continuous* / Непрерывная*	Typical**/ Типичная**	Continuous* / Непрерывная*	Typical** / Twowwan**
NP-PS11 (supplied)/(прилагает	rce) ^{80 (70)}	40 (35)	60 (50)	30 (25)
NP-FS21	170 (155)	85 (75)	130 (115)	65 (55)
NP-P931	260 (235)	130 (115)	200 (180)	100 (90)
NP-F10	60 (55)	30 (25)	50 (45)	25 (20)
NP-F20	135 (120)	65 (60)	100 (90)	50 (45)
NP-F30	195 (175)	95 (85)	150 (135)	75 (65)

Approximate number of minutes when you use a fully charged battery

- Numbers in parentheses "()" indicate the time when using a normally charged battery. * Approximate continuous recording time at 25°C (77°F). The battery life will be shorter if you use your camcorder in a cold environment.
- ** Approximate number of minutes when recording while you repeat recording start/ stop, zooming and turning the power on/off. The actual battery life may be shorter.

Playing time / Время воспроизведения

DCR-PC4E

Battery pack / Батарейный блок Е	Playing time on LCD screen / ремя воспроизведения на экране ЖКД	Playing time with LCD closed / Время воспроизведени при закрытом ЖКД	
NP-PS11 (supplied)/(прилагаето	e) 65 (60)	90 (80)	
NP-FS21	140 (125)	195 (175)	
NP-FS31	220 (195)	290 (265)	
NP-F10	55 (50)	70 (65)	
NP-F20	110 (100)	150 (135)	
NP-F30	165 (150)	225 (200)	

UCK-PCSE			
Playing time on LCD эсгеел / Бремя воспроизведения на экране ЖКД	Playing time with LCD closed / Время воспроизведения при закрытом ЖКД		
н) 60 (33)	85 (75)		
133 (125)	185 (165)		
210 (190)	280 (250)		
50 (45)	65 (60)		
110 (95)	145 (130)		
160 (145)	215 (190)		
	on LCD screen / Зремя воспроизведения на экране ЖКД я) 60 (35) 133 (125) 210 (190) 50 (45) 110 (95)		

Approximate number of minutes when you use a fully charged battery

Numbers in parentheses "()" indicate the time when using a normally charged battery. The battery life will be shorter if you use your camcorder in a cold environment.

- Notes on the AC adaptor

 Attach the bettery pack firmly.

 Charge the battery pack on a flat surface without vibration.

 Remove the surphism
- Remove the supplied connecting cord (DK-115) from this unit. If not removed, charging is not

- from this unit. If not removed, charging is nor possible.

 *The charging time may differ depending on the condition of the battery pack or the temperature of the environment.

 *When a fully charged battery pack is installed, the CHARGE lamp will once light, then go out.

 *If the CHARGE lamp will once light, then go out.

 *If the CHARGE lamp of one not light or flash, check that the battery pack is correctly sitached to the AC adaptor. If it is not attached, it will not be charged.

 *Prevent metallic objects from coming into contact with the metal parts of the connecting ord of the AC adaptor. This may cause a short-drout, damaging the AC adaptor.

215 (190)

Приблизительное время в минутах при использовании полностью заряженного бятарейного блока овтаровного опока "Цифры в окойска" ()" ужазывают время при истопьзовании батарейного блока с нормальной зарядкой. При истопъзовании видеокамеры в хоподных условиях срок службы батарейного блока будет короче.

- Гороменными к сетевлому адентару
 Применными к сетевлому адентару
 нармаенного тока

 Надежно подсоедините батарейный блок.

 Зархажий е батарейный блок на глоской
 Зархажий е батарейный блок на глоской

 Отпоедините приятаемым соединительный
 шур (ГК-115) от еппарать. Если «ето не
 отсоединить, зарядка будет невозможной.
 Время зарядки может отличаться в
 завизимости от состояния батарейныго блока
 или температуры скружкомуей среды.

 Когда установлен потностью зархаживыей
 заторитоп оцит рад, а ратем потволет

 Если, лампочка СТАЯСВ не высвечивается и
 не митате, проверьте, что батарейный блок
 надлежащим образом подсоединен к отгеному
 даяттару первыенного тока. Слим он не
 отрасоединен, то ото зархажив выпорянться не
 отрасоединен, то ото зархажив выпорянться не
 отрасоединен, то ото зархажив выпорянться не
- подосодиней, то ого заричим вильматиродить безт.
 Не апускайте, чтобы маталический продмоты не прискайте, чтобы маталический продмоты частами соединительного виура сетевого одаттеря переменного тока. Это может вызвать коротков завычкание с повреждением сетевого здалтера переменного тока.

14

Step 1 Preparing the power supply

- Kaop the battery pack dry.
 When the battery pack is not to be used for a long time, charge the battery pack once fully, and then use it until it fully discharges again. Keep the battery pack in a cool place.

Charging temperature The temperature range for charging is 0 °C to 40 °C (32 °T to 104 °F). Provide maximum battery efficiency, the recommended temperature range when charging is 10 °C (50 °F to 86 °F).

If the power may go off although the battery remaining indicator indicates that the battery pack has enough power to operate Charge the battery pack fully again so that the indication on the battery remaining indicator is

After charging the battery pack Remove the battery pack from the AC adaptor.

Note on NP-F10/F511
The battery life will be shorter when you carry out recording in a cold place or with the LCD panel opened. We recommend that you use the NP-FS21 /FS31 large capacity battery pack (not supplied).

Plug the mains lead deeply
Be sure to plug the mains lead deeply into the
terminal of AC power adaptor so that it is
firmly locked. If there is a gap between the plug
of mains lead and the terminal of AC power
adaptor, it does not affect the efficiency of the
AC power adaptor.

What is "InfoLITHIUM"?

The "InfoLITHIUM" is a lithium ion battery pack which can exchange data such as battery consumption with compatible electronic equipment. This unit is compatible with the "InfoLITHIUM" battery pack (5 series). Your cancorder operates only with the "InfoLITHIUM" battery. "InfoLITHIUM" Series battery packs have the "Desmiss" of mark.

"InfoLITHIUM" is a trademark of Sony Corporation.

Пункт 1 Подготовка источника питания

Приблизительное время в минутах при использовании полностью заряженного батарейного блока

ов гаронно о опола Числа в смоках "()" указывают время при использовании батарейного блока с нормальной зарядкой. "Приблизительное время непрерывной записи при температуре 26°С (77°Г). При использовании видеокамеры в холодиных условиях срок службы батаройного блока будет короче. **Приблизительное время в минутах при записи с меропримотичны дугком.

записи с неоднократным пуском/ остановкой записи, наездом видеокамеры и включением/выключением питания. Фактический срок службы заряда батарейного блока может быть короче

 Сохраняйте батарейный блок сухим
 Если батарейный блок не будет Если батарейный блок не будет использоваться в течение длительного времени, один раз полностью зарядите батарейный блок, а затем используйте ег до тех пор, пока он снове полностью не разрядится. Храните батарейный блок в прохладном месте.

Температура зарядки

омитедат ура зарядки Темературный двелазон для зарядки находится в пределах от 0° до 40°С (от 32°F до 104°F). Однако для обеспечения максимальной эффективности батарейного блока рекомендуется производить зарядку при температуре в ределах от 10°С до 30°С (от 50°F до 86°F).

Если заряд будет израсходован несмотря на то, что индикатор оставшегося заряда батарейного блока показывает достаточное для работы количество заряда батарейного блоко Снова полностью зарядите батарейный блок так, чтобы показание индикатора оставшегося заряда батарейного блока было правильным.

после зарядки батарейного блока Снимите батарейный блок с сетевого адаптера переменного тока.

адаптера перевеннию током.
Примечание к батарейного заряда будет уменьщаться, если Вы выполняетс вались в холодных улоомыях или с турьтах панаглыы ЖКД. Мы рекомендуем, чтобы Вы исполызоваты батарейный блок с большей емкостью NP-F821/F691 (но прилагаетов).

емисотъю NP-R821/R831 (не прилагается). Плотию подсовраните провод электропитани Убедитесь, что провод электропитания плоти подсовременного гожа, так чтобы он меня прилагается на прилагается и под образорается об

адаптера переменного тока. Что такое "InfoLITHIUM"? "InfoLITHIUM" представляет собой литивеоионный батарыйный Клок, который может коменивотью данным, такими как потребление заряда батарынного блока, с совместимой алектронной алегратуры. То устройство совместимо с остатрейным олоком "InfoLITHIUM" серыя S), Ваша видвосмаюра работает только с батарейных блоком "InfoLITHIUM" серия S имеется энек «Памалаж» В. "InfoLITHIUM" авпястає торговой маркой корпорации Sony Corporation.

Step 1 Preparing the power supply

Installing the battery pack

Install the battery pack to use your camcorder

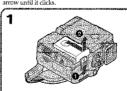
(1) While sliding BATT RELEASE in the direction of the arrow 1, slide the battery terminal cover in the direction of the arrow 2.

(2) Insert the battery pack in the direction of the arrow until it clicks.

Пункт 1 Подготовка источника питания

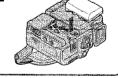
Установка батарейного блока

. Установите батарейный блок для того, чтобы использовать Вашувидеокамерувне помещения. изпользоват эслару индексимару чентоме; (1) Піородвигая рычаг ВАТТ ЯЕЦЕАЗЕ в направлении стрепки Ф. переместит крышку батарейных контактов в направлении стрепки Ф. (2) Вставытье батарейный блок в направы стрелки так, чтобы он защелкнулся.



To remove the battery pack The battery pack is remove the battery terminal cover.





Для снятия батарейного блока Батарейный блок снимается таким об как и крышка батарейных контактов.



After installing the battery pack
Do not carry your camcorder by holding the
battery pack. If you do so, the battery pack n
slide off your camcorder unintentionally,
damaging your camcorder.

Note on the remaining battery time indicator. The remaining battery time indicator on the LCD screen or in the viewfinder roughly indicates the recording time. The indicator may not be correct, depending on the conditions in which you are recording. When you close the LCD panel and open it again, it takes about 1 minute for the correct remaining battery time to be displayed.

Note on the battery terminal cover To protect the battery terminals, install the battery terminal cover after the battery pack is removed.

После установки батарейного блока Не переносите Вашу видеокамеру, удержива ее за батарейный блок. Если Вы так сделаете, то батаройный блок может случейно оскольснуть с Вашей видеокамеры, что приведет к повреждению видеокамеры.

что приведет к повреждению видеокамеры. Примечание к индикатор оставшегося времени бетарейного заряда. Индикатор оставшегося времени бетарейного заряда на эксане ЖКД или в видоискаталь приближителью указывает время записи. Индикатор может не показывать правильное время в завичности от условий, в которых вы производите запись. Если Вы закроете панелы ЖКД и откроете ее опты, то это займет около 1 минуты для отображения гравильного оставшегося времения гравильного оставшегося времения гравильного оставшегося времения гравильного оставшегося веремения правильного оставшегося времени батарейного заряда.

Примечание к крышке батарейных контактов Для защиты батарейных контактов установите крышку батаройных кон после удаления батарейного блока.

(1) Connect the supplied connecting cord to the DC OUT jack on the AC adaptor.

(2) Slide the connecting plate in the direction of

the arrow (3) Connect the mains lead to the AC adaptor.

(4) Connect the mains lead to the mains

1, 2

Пункт 1 Подготовка источника

Подсоединение к сетевой розетке

Если Вы собираетесь использовать видеокамору длительное время, рекомендуется использовать питание от электрической сети с помощью адаптера первменного тока.

(1)Подозеджните прилагаемый соединительнай шкур к гнезду ОС ООТ на даритере переменного тока. (2)Передвите в середительную пластину в направлению отрелки. (3)Подосодините провод электролитания к адагтеру переменного тока. (4)Подосодините провод электролитания к электрической сети.

Лля снятия соединительной пластины

Поовод электропитания следует заменять

только в мастерской квалифицированного

⊪ЕДОСТЕРЕЖЕРИЕ Апларат не отключается от источника теременного тока (электрической сети) до тех пор, пока он подсоедињен к электричес

кой сети, даже если сам аппарат и выключен

Использование автомобильного Использование астолности.

аккумулятора
Используйте адаптер/зарядное устройство постоянного тока Sony (не прилагается).

для синтия соединительной Соединительная пластина снимае же образм как и батарейный блок

3

4

ВНИМАНИЕ

предостережение

Step 2 Inserting a cassette

You can use mini DV cassette with "IN logo"

ny. 'I**N**' is a trade mark. (1) Install the batiery pack or connect the AC

(a) one battery pack, or connect the AC adaptor for the power supply (p. 13 to 18).
(2) Side OPEN/ ≜ EIECT in the direction of the arrow and open the lid. The cassette compartment automatically life up and opens.

opens.

(3) Pash the middle portion of the back of the (3) Pish the middle partion of the back of the cassette for insert. In serrification the cassette for insert in a straight line deeply into the cassette compartment with the window facility of the backette compartment in pressing the cast with the cast to compartment automatically goes doors.

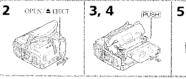
(5) After the cassette compartment goes down completely, close the lid until it clicks.

Пункт 2 Установка кассеты

Вы можете использовать кассету mini DV только с фирменным знаком ""[]\"."
"""[]\" выляется торговой маркой.

тогнаю с деяменным закоом тум.

(1) Установите битарейный блок или подсоодишите адаптер переменного тока для подсоодишите адаптер переменного тока для подаков и изгания стр. 1. В Стереденных переменного тока для подаков изгания стр. 1. В Стереденным стр. 1. В Стереденным стр. 1. В Ст



To eject a cassette
Pollow the procedure above, and take out the cassette in step 3.

- Notes

 Do not press the cassette compartment down.
 Doing so may cause multimedien.

 The cassette compartment may not be closed when you press any part of the lid other than the freight materials.

When you use mini DV cassette with cassette

Read the instruction about casette memory to use this function properly (p. 154).

To prevent accidental erasure Side the write-protect tab on the cassette to expose the red mark.

Для извлечения кассеты

Следуйте вышеописанной процедуре и выньте кассету в пункте 3.

Примечания
• На нажимайте вниз кассетный отсек. Это

На нажиманте низ каксетным отсек. Ото может привести к неисправности.
 Кассетный отсек может не закрыться, если Вы нажмете какую-либо другую часть на крышке, а не мотку іссеі.

При использовании кассеты mini DV с кассетной памятью

с кассетной памятью Прочтите инструкцию о кассетной памяти для использования этой функции надпежащим образом (стр. 154).

Для предотвращения случайного стирания Передвиньте пепесток защиты записи н. кассете, так чтобы появилась красная и



19

To remove the connecting plate The connecting plate as the bottery pack. WARNING

The mains lead noist only be changed at a qualified service shop.

PRECAUTION

The set is not disconnected from the AC power source (the mains) as long as it is connected to the mains, even if the set itself has been turned.

Using a car battery It ser Sony DC Adaptor/Charger (not supplied).

Step 3 Using a touch

panel

Your camcorder has operation buttons on the LCD screen. Touch the LCD panel directly to operate each function.

In CAMERAPICA LEA ...

(1) Install the battery pack, or connect the AC adaptin for the power supply (p. 13 to 18).

(2) Set the POWER switch to CAMERA in the standby/recording mode) PLAYER (in the play back mode) while pressing the small roose builties.

green button.

(3) Press OPEN to open the LCD panel.

(4) Press FN. Operation buttons appear on the

1.CD screen.
(5) Press PAGE2 to go to PAGE2. Operation

Operation appear on the LCD screen.
 (6) Press PAGE3 to go to PAGE3. Operation buttons appear on the LCD screen.
 (7) Press a desired operation item. Kefer to xelevant pages for each function.

In CAMERA/PLAYER mode

18

Пункт 3 Использование

загиси/и Есл тр установ воспроизведения). (3) Нажмите кнояку ОРЕМ для открывания ланели ЖКД. (4) Нажмите FN. На экране ЖКД появятся выправления

5,6 In CAMERA mode / B режиме CAMERA 2 4 NG: UPAGE2||P7/6691||EXIT FΝ FMER IN DEV BUT Ą. PAGE (PAGE) PAGE (FXIT THE TWO THEE **E** CACEL PAGES EXIT

To return to FN

To execute settings

The display returns to 20 Press EXEC or ♣ OK. Th PACE:/PAGE2/PAGE3.

сенсорной панели

Ваша видескамера имеет кнопки управления на экране ЖҚД. Трогайте непосредственно панель ЖКД для управления каждой функцией.

оружижем.

В режиме CAMERA/PLAYER

(1) Установите батарейный блок или подсоедините адаптер переменного тока для подачи питания (стр. 13 пр. 10). (2) Нажимая маленьую выемуе кному, установить сому бата и тель РОМЕВ в положиные САМЕВА (к режимые смидания загика/) РАУЕВ (в режиме

(4) Пажкого гот. на зураве жАД отовентам кнопки управления. (5) Нажмите РАСЕЗ дин перехода к РАСЕЗ. На окравие ЖКД попяттом кнопки (6) Нажмите РАСЕЗ для перехода к РАСЕЗ.На зураве ЖКД гответтом кнопки управления. (7) Нажмите на желавным отмент управления. Обращитесь к соответстпующей стримеще для каждой соответстпующей стримеще для каждой

Для возврата в положение FN Нажмите кнопку EXIT

Для выполнения установок Нажмите ЕХЕС или ⊋ ОК. Дисплей возвратится к PAGE1/PAGE2/PAGE3

Step 3 Using a touch panel

To cancel settings
Press → OFF to return to PAGE1/PAGE2/ Press PAGE3.

- Notes

 When using the louch panel, press operation
 butions with your thumb supporting the LCD
 screen from the back side of it or press those
 buttons lightly with your index (figer. Do not
 press them with sharp-pointed objects such as
- priss their with sharp-pointed objects such as points.

 Do not press the LCD screen too hard.

 Do not fough the LCD screen with wer hands.

 HTN is not on the LCD screen, fough the LCD screen lightly to make it appear. You can control the display with DISPTAY/TOUCH PANEL on your cannownfor.

 When operation buttons do not work even if you pross them, an adjustment is required.

 (CALBRATION) [p. 181].

 When the LCD screen gets dirty, use the supplied cleaning cloth.

When executing each item

If the items are not available The colour of the items changes to grey

You can operate with the touch panel using the viewfinder (p. 152).

Press FN to display the following buttons:

HE CANTER	A mode
PAGEI	MENU. END SEARCH, FADER, DIGH AL EFFECT. MEMORY MIX (DCR-PC5E orly), EXPOSURE
PAGE2	THUE, LCD BRIGHT, VOLUME
PAGES	SELFEIMER

To PLAYER mode

PAGEI	MENU, LCD BRIGHT, VOLGME,
PAGE2	END SEARCH THEE DIGITAL FFECT, PB ZOOM
PAGE3	DATA CODE

See p. 122 for MEMORY mode (DCR-PC5F only)

Пункт 3 Использование сенсорной панели

Для отмены установок Нажмите ⊅ ОЕР для возврещения к PAGE1/ PAGE2/PAGE3.

- Примечания

 При исполызовании сенсорной панели нажимайте кнопки управления большим напыжмайте кнопки управления большим напыжем, подпериживая экраи ЖКД с задней стороны или легко нажимайте эти кнопки вашим указатольным продметами, такими, как париковые ручки.

 Не трогаите акраи ЖКД исполызом сильно.
 Не трогаите акраи ЖКД исполызом сильно.
 Не трогаите акраи ЖКД мокрыми руклим.
 Коли кноижи РМ лет на каркен ЖКД, чтобы она попыкле. Вы можете управлять джеллеем с помымо DISPLAYTOUCH PANEL на Вашей видеоживью DISPLAYTOUCH PANEL на Вашей видеоживьем.

- видеокамере.

 Когда кнопки угравления не риботакот, доже осли Вы их нажимаете, то требуется выполнить регулировку (CALIBRATION) (стр. 181).

 В случае загрязмения экрана ЖКД, воспользуитось прилагаемой тканью для очистки.

При выполнении каждого пункта Зеленая полоса появляется над элементом

Если элементы будут недоступны Цвет элементов изменяется на серь

Сенсорная панель
Вы можете управлять сенсорной панелью с использованием видоискатели (стр. 152).

Нажмите кнопку FN для отображения следующих кнопок: В режиме САМЕНА

e pomino	0.2.10.01
PAGE1	MENU, END SEARCH, FADER, DIGITAL FFFECT, MEMORY MIX (Только модель DCR-PCSE), EXPOSURE
PAGE2	TITLE, LCD BRIGHT, VOLUME
PAGE3	SELFTIMER

В режиме PLAYER

PAGE1	MENU, LCD BRIGHT, VOLUME. END SEARCH
PAGE2	TITLE, DIGITAL EFFECT, PB ZCOM
PAGE3	DATA CODE

См. стр. 122 для режима MEMORY (Только модель DCR-PC5E).

5

6

Recording a picture

Your camcorder automatically focuses for you

(1) Remove the lens cap and pull the lens cap

(1) Remove the lens cap and pull the lens cap string to fix it.

(2) Install the power source and insert a cassette, See "Step 1" and "Step 2" for more information (p. 13 to 19).

(3) Pull out the viewfunder until it clicks.

(4) Pull down the Holding Grip.

Hold your camecoder firmity as illustrated.

(5) Set the POWER switch to CAMERA while pressing the small green button. Your camecoder is set to the standby mode.

(6) Press TART/STOP. Your camecoder starts recording. The "REC" Indicator appears. The camera recording lamp leaded on the frost of your camecoder hights up. To stop recording, press \$TART/STOP. again.

LOCK

3

2

Microphone Микрофон

Запись - Основные положения -

Запись изображения

Ваша видеокамера автоматически выполице:

фокусировку за Вас.

(1) Симияте корышку объектива и потяните шкур крышки объектива, чтобы зафиксировать ее.
(2) Установите эсточник питания и вставьте кассату, Подробные сведении приведены а Турикте 1" и "Турикте 2" (стр. 13 — 19).
(3) Выташите видромикатель так, чтобы он зашелинулся.
(4) Потяните видромикатель так, чтобы он зашелинулся.
(4) Потяните видромикатель так, чтобы он зашелинулся.
(5) Нажав маленькую осленую жнопку, установите переключитель РОМЕВ положение САМЕВА. Ваша видескамера какурат установитель на изражительного видектот потемности.
(6) Нажите нелоку STARTISTOP. Выша видескамера наниет загака. Полямител индикатор "ПЕС". Высекетися также памлочка загики, ресположения на переденё памели видокомиры. Для остановим загика нажимите кнопку STARTI.
STOP еще раз.

Camera recording lamp /

очка записи окамерой

1 🕾

4

Recording a picture

After recording (1) Set the POWER switch to OF
(2) Set the Holding Grip and the to the previous position
(3) Fject the caseafte.
(4) Remove the battery pack. viewfinder back

Notes

- Fasten the grip strap figure. Do not touch the
- Fasten the grip strap remay, 120 not considered built-in microphone during recording.

 When the viewfinder is not pulled out until it.

 The strain that the strain is not pulled out until it.

 The strain that the strain is not pulled to the strain that the strain is not pulled. clicks. the picture does not viewfinder even it the LCD panel is closed.

Note on Recording mode Your concorder records and plays back in the SP Your camcorder recents and plays back in the SP (standard play) mode and in the LP (long play) mode. Select SP or LP in the menu settings (q. 105). In the LP mode, you can record 1.5 times a long, as in the SP mode. When you record a tape in the LP mode on your camcorder, we recommend playing the tape on your camcorder.

Note on the LOCK (DCR-PCSE only)
When you slide the LOCK to the left, the POWER
switch can no longer be set to MEMORY
accidentally. The LOCK is set to the right as a
default setting.

- To enable smooth transition

 Fransition between the last scene you recorded and the next scene is smooth as long as you do not eject the cassette even if you turn off your camcorder.

 However, check the following:

 Do not nix recordings in the SP mode and ones in the LP mode on one tage.

 When you change the battery pack, set the POWUR swatch to OFF.

 When you use a tage with casselte memory, however, you can make the transition smooth even after eject mig the cassette if you use the end search function (p. 33).

Запись изображения

- После записи
 (1) Установите переключатель POWER в положение ОРЕ
 (2) Верните рукоптку поддержки и видокскатель назад в премнео наложение.
 (3) Вътолкените кассе ну.
 (4) Удалите батарейный Слок.

- Примечания
 Плотно пристегните ремень захрата. Не прикасайтесь к встроенному микрофону во время калими.
 Когда видомскатель не выдвинут до
- позиции защелкивания, изображение не появляется в видоискателе, даже если паноль ЖКД закрыта.

Примечание по режиму записи

воспроизведение в режиме SP (стандартное воспроизведение) и в режиме LP воспроизведение) и в режиме ЦР (долгоиграфиее воспроизведение). Выбери ге команду SP или ЦР в установках меню (стр. 105). В режиме ЦР Вы можсто выполнять запись в 1,5 раза дольшо по времени, чем в режиме SP. При выполнении записи на ленту в режи

При выполнении записи на пенту в реложе LP на Вашей видвокамере ракомендуется воспроизводить эту пенту также на Вашей

Примечание по LOCK (Только модель DCR-PCSE)
Если Вы передвинете LOCK вляво, нереключатете: РОWER уже не может быть случайно установлен в положение MEMORY. Установка по умогиа-ию соответствует правому положению LOCK

Для обеспечения плавного перехода для обеспечения головов с переходы Переход между последним записанным эпизодом и следующим эпизодом будет плавным до тех пор, пока Вы не извлечете кассету, даже если Вы и выключали Вашу

видеокамеру. Однако проверьте следующее:

- Однако проверьте следующее:

 Не ожививайте загиси в режиме SP с
 записями в режиме LP на одной ленте

 Когда Вы меняете батарейный блок,
 установите переключатель POWER в
 положение OFF.
- положение Отг.
 Однако при использовании ленты с
 кассетной памятью Вы можете выполнять
 плавный переход даже после извлечения
 кассеты с помощью функции поиска конца

22

Recording a picture

If you leave your camcorder in the standby mode for 5 minutes while the cassette is inserted

inserted

Your camcorder automatically turns off. This is to save battery power and to prevent battery and ape wear. To resume the standby mode, set the IOWER switch to OFF, and to CAMERA again. However, your cannoorder does not turn off automatically while the cassette is not inserted.

When you record in the SP and LP modes on one tape or you record in the LP mode

• The transition between scenes is not smooth.

• The playback picture may be distorted or the time code may not be written properly between

Adjusting the viewfinder

If you record pictures with the LCD panel closed, re with the viewfind viewfinder lens to your eyesight so that the indicators in the viewfinder come into sharp

Pull out the viewfinder and move the viewfinder lens adjustment lever.

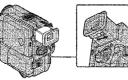
Запись изображения

Если Вы оставите Вашу видеская реживе самидания из 5 минут при вставленной кассете Ваща видескамера выключится автоматически. Это предотвращает заргда батарейного блока и измос сатарейного блока и ленты. Длн возобновлении режима охидании и возобновлении режима охидании и мета предоставления в мета предоставления режима охидания и мета предоставления предоставления мета предоставления режима охидания и мета предоставления возобновлении режима ожидании установи переключатель РОWER в положение ОFF, затем снова в положение САМЕРА. Однако Ваша видеокамера не выключится автоматически, если кассета не вставлена

Переход между сценами не будет плавным. Воспроизводимое изображение может быть искажено или же код времени может быть не записан надлежащим образом между

закрытой панели ЖКД, про изображение с помощью видоискателя. Отрегулируйте объектив видоискателя в соответствии со своим эле

Выдвиньте видоискатель и подвигайте рычаг регулировки объектива видоискателя.



Note
When the viewfinder is not pulled out until it clicks, the picture does not appear in the clicks, the picture viewfinder.

Если Вы выполняете запись в режимах SP и LP на одну ленту или же записываете несколько эпизодов в режиме LP

Регулировка видоискателя

Если Вы будете записывать изображения при

риметалие огда видоискатель не выдвинут до позиции

Recording a picture

Shooting with the LCD screen

Press OPEN to open the LCD panel. The LCD panel moves about 90 degrees to the viewfinder side and about 180 degrees to the lens

side. If you turn the LCD panel over so that it faces the other way, the ⊚ indicator appears in the viewfinder and on the LCD screen (Mirror mode).

When closing the LCD panel, set it vertically until it clicks, and swing it into the camcorder body.

- Notes
 Shooting with the LCD screen makes battery
- Should with the DCD screen haves watch
 life shorter than using the viewfinder.

 When using the LCD screen except in the
 mirror mode, the viewfinder automatically
 turns off.

When you use the LCD screen outdoors in

direct sunlight The LCD screen may be difficult to see. If this happens, we recome viewfinder. end that you use the

When you adjust angles of the LCD panel Make sure if the LCD panel is opened up to 90

Picture in the mirror mode

The picture on the LCD is a mirror-image. However, the picture will be normal when recorded.

During recording in the mirror mode ZERO SET MEMORY on the Remote Commander does not work.

Indicators in the mirror mode

The STBY indicator appears as **III** and REC as **III**. Some of the other indicators appear mirror-reversed and others are not displayed.

When you press FN
The @ does not appear on the LCD screen or in the viewfinder

FN in the mirror mode

FN appears mirror-reversed in the viewfinder.

Запись изображения

Съемка с помощью экрана ЖКД Нажмите кнопку OPEN для открывания

Панель ЖКЛ может перепвигаться примерно Панель ЖКД может передвигаться примерно из 90 градуоров етгорону выдомскателя и примерно на 180 градусов в сторону объективь. Если Вы повернете панель: ЖКД Так, что она будет направлена в другую сторону, в внидомскателе и не вкране ЖКД помителе индомскателе и не вкране ЖКД полятителя индикатор
© (Зерхальный режим).

При закрывании панели ЖКД установите ее вертикально, пока не раздаетоя щелчок, а затем присоедините ее к корпусу видеокамеры.

Примечания

• Съемка с использованием экрана ЖКД овенка с использоватием экрапа лудд делает срок службы батарейного заряда короче, чем при использовании видоискателя. • При использовании экрана ЖКД

видоискатель автоматически в кроме зеркального режима.

Если Вы используете экран ЖКД вн если вы используете экран жкд в помещения под прямым солнечных Возможно будет трудно разглядеть з ЖКД. В этом случае рекомендуется использовать видоискатель.

При регулировке углов панели ЖКД Убедитесь, что яанель ЖКД открыта на 90 Убедитес градусов.

Изображение в зеркальном режиме Изображение на экране ЖКД будет отображаться зеркально. Однако запись изображения будет нормальной.

Во время записи в зеркальном режиме Кнопка ZERO SET MEMORY на пульте дистанционного управления не работает.

Индикаторы в зеркальном режиме Индикатор STBY появится в виде **II●**, а индикатор ЯЕС в виде — Нексторые другие индикаторы появятся в зеркально отображенном виде, а нокоторые из них но будут отображаться совсем.

Когда Вы нажимаете кнопку FN появляться на эк не ЖКП или в

FN в зеркальном режиме FN появляется в видоискателе как зеркальное отображение.

Recording a picture

Adjusting the brightness of the LCD screen

(1) fo CAMERA/MEMORY (DCR-PC5E only) mode, press FN and select PAGE2

(p. 20). In PLAYER mode, press FN to display PAGE1.

(2) Press 1 CD BRT. The screen to adjust the

brightness of the LCD screen appears.

(3) Adjust the brightness of the LCD screen using

--/+.
: to dim
:: to brighten
(4) Press → OK to return to PAGEL/PAGE2.

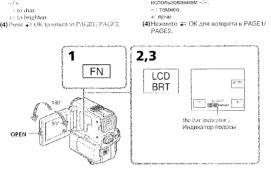
Запись изображения

Регулировка яркости экрана

(1) В ражима CAMERA/MEMORY (только ј В режиме САМЕНА/МЕМОМУ (ТОЛЬКО модељ DCR-PC5E) нажмите кнопку FN и выберите PAGE2 (стр. 20). В режиме PLAYER нажмите кнопку FN для

В режима РLАУЕН нажмите кнопку I-N д отображення PAGE 1. (2) Нажмите LCD ВВТ. Появится экран для регулировки пркости экрана ЖКД. (3) Отрегулируите пркость экрана ЖКД с использованием—4.

PAGE2



To return to FN

LCD screen backlight

You can change the brightness of the backlight. Select LCD B.I. in the menu sellings (p. 105).

Even if you adjust the LCD screen backlight or

brightness of the LCD screen The recorded picture will not be affected.

Для возврата в положение FN Нажмите кнопку ЕХІТ

Задняя подсветка экрана ЖКД

Вы можете изменять яркость задней подсветки. Выберите команду LCD В.L. в установках меню (стр. 105).

Даже в случае регулировки задней подсве экрана ЖКД или яркости экрана ЖКД Это не повлияет на записанное изображен

Recording a picture

Using the zoom feature

Move the power zoom lever a little for a slower . Move it further for a faster zoon Using the zoom function sparingly results in

traing the Zoom Linction aparting is the better-looking recordings.
"I" side: for telephoto (subject appears closer)
"W" side: for wide-angle (subject appears farther awayi

Запись изображения

Использование функции наезда видеокамеры

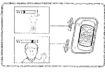
Передельность приводного варисобъектива слегка для относительно медленного наезда видоскамеры. Передельного наезда видоскамеры преведамите его сильнее для ускоренного наезда видоскамеры использование функции наезда видоскамеры в небольшом количестве обеспечивают наклучшию ресультаты. Сторома "1": для толефото (объект орибликастоя)
Сторома "W:: для широкоугольного вида (объект удаляется)



Zoom greater than 10x is performed digitally, if you set D ZOOM to 20x or 40x in the menu settings. The digital zoom function is set to OFF as a default setting (p. 105).

The right side of the bar shows the digital

zooming zone. The digital zooming zone appears when you set D ZOOM to 20x от 40x. / Правая сгорона полосы на экране показывает зому цифровой грансфокации. Зона цифровой грансфокации повится, соли Вы установите команду D ZOOM в голожение 20x или 40x.



Наезд видеокамеры более, чем 10%

Наезд видеокамеры более 10» выполняется цифровым методом, если Вы установите команду D ZOOM в положение 20× или 40× в установках меню. Установка по умолчанию для функции цифрового вариообъектива соотвотствует положению ОFF (стр. 105).



26

Recording a picture

When you shoot close to a subject

From you smoot cose to a subject. If you cannot got a sharp focus, move the power zoom lever to the "W" side until the focus is sharp. You can shoot a subject that is at least about 80 cm (about 2 feet 5/8 inch) away from the lens surface in the telephoto position, or about 40 cm (about 1 /2 inch) away in the wide-angle position.

- Notes on digital zoom

 Digital zoom starts to tunction when zoom exceeds 10x.

 The picture quality deteriorates as you move the power zoom lever toward the "T" side.
 You cannet use the digital zoom when the POWER switch is set to MEMORY (DCR-PCSF color).

Запись изображения

При съемке объекта с близкого положения Если Вы не можете получить четкой фокуогровки, передамныте рычат приводного вархкойбем изка сторону "И", ал голучения четкой фокуогровки. Вы можете выполнять сыжку объекта в положения голифото, который отстоит по крайней мере не расс-тояния 80 см от поверхности объектива или же сколо 1 см в положении широкоугольного вида.

- примечания к наезду видеожимеры цифровым методом

 Цифровым методом

 Цифровой вадиообъектив начинает срабатывать в случае, если наезд видеокамеры грязышает 10». Качество изображения ужушвается по мере придвижения рячнити примущесто вприхобъектива в направления стороны 17.
- Вы не можете использовать цифровой вариообъектив, если переключатель POWER установлен в положение MEMORY (только модель DCR-PC5E).

Indicators displayed in the recording mode

Индикаторы, отображаемые в режиме записи

Cassette memory indicator/Индикатор кассетной памяти This appears when using a tape with cossette memory. / Этот индикатор появляется при использовании ленты с кассетной памятью. Recording mode indicator / Индикатор режима записи STBY/REC indicator / Индикатор STBY/REC (#4) - (12) 1 (15) Time code/Tape counter / Код времени/Счетчик ленты Remaining tape indicator / Индикатор оставшейся ленты Press this button to display operation buttons on the LCD serven. / Нажмите эту кнопку для отображения кнопок управления на экране ЖКД. FN button / Knonkn FN Remaining battery time indicator Индикатор времени оставшегося заряда батарейного блока

Recording a picture

Time code

Time code
The time code indicates the recording or
playback time, "000000" (hours: minutes: seconds) in CAMERA mode and "00000000"
(hours: nimitues: seconds: frames) in PLAYER
mode. You cannot rewrite only the time code.

Remaining tape indicator
The indicator may not be displayed accurately depending on the tape.

Recording date and time Recording date and time will not be displayed or the LCD screen during recording. It is recorded on the tape automatically and displayed when you press the LDATA CODE button during playing back (p. 36).

Shooting backlit subjects (BACK LIGHT)

When you shoot a subject with the light source behind the subject or a subject with a light background, use the backlight function.

Press BACK LIGHT in the CAMERA/memory camera (DCR-PCEL only) mode. The LS indicator appears in the viewfinder or on the LCD secrep. To cancel, press BACK LIGHT again.

Запись изображения

Код времени Код времени указывает время записи или воспроизведения, "0:00:00" (часы минуты: секунды) в режиме САМЕРА и "0:00:00:00" (часы, минуть, секунды, кадры) в режиме PLAYER. Вы не можете перезаписать только кола времения»

Индикатор оставшейся ленты Индикатор может точно не отображаться в зависимости от ленты.

Дата и время записи

дата и время записи Дата и время записи но будут отображаться на экране ЖКД во время записи. Они записываются на ленте автоматически и отображаются, когда Вы нажимаете кнопку DATA CODE во время воспроизведения

Съемка объектов с задней подсветкой (BACK LIGHT)

Если Вы выполилете съомку объекта с источником свота позади него или же объекта со светлым фоном, используйте функцию задней подсветки.

Нажмите кнопку ВАСК LIGHT в режиме САМЕВА/памяти хамеры (только модель DCR-PCSE).

В видоискателе или на экране ЖКД появится индикатор \mathfrak{I} .

Для отмены нажмите кнопку BACK LIGHT еще раз.



If you press EXPOSURE, MANUAL or SPOT METER when shooting backlit subjects The backlight function will be canceled.

Если вы нажмете кнопку EXPOSURE, MANUAL или SPOT METER при выполнении съемки объектов с задней подсветкой

Функция задней подеветки будет отменена.

28

While your cancorder is in the CAMERA/ memory camera (DCR PC5E only) mode, slide

NIGHTSHOT to ON.
@ and "NIGHTSHOT" indicators tlash on the LCD screen or in the viewfinder. To cancel the NightShot function, slide NICHTSHOT to OFF

Запись изображения

Съемка в темноте (Ночная съемка/ Ночная суперсъемки)

Функция ночной съемки позволнет Вам выполнять съемку объектов в темных местах. Например, Вы сможете с успехом выполнять съемку ночных животных для наблюдения при использовании данной функции.

Когда Ваша видеоксимера находител в режиме САМЕРА/памяти камеры (только модель DCR-PCSE), переданныте переключатель NIGHTSHOT в положение ОМ. Индикаторы бе и "NIGHTSHOT" начнут митать на Кражен ЖКД или в видоискатель. Для отвены функции ночной съемки передаменть пороключатель. NIGHTSHOT в положении ОFF.



NightShot Light emitter / Эмиттер подсветки для ночной съемки

Using Super NightShot

The Super NightShot mode makes subjects more than 16 times brighter than those recorded in the vightShot mode

(1) Slide NIGHTSHOT to ON in CAMERA mode the LCD sc

ie LCD screen. rore SUPER NICHTSHOT. The S**R** incliester (2) E Press SUPER NIGHTSHOT, THE SAME MADE and "SUPER NIGHTSHOT" appear. To cancel the Super NightShot mode, press SUPER NIGHTSHOT.

Using the NightShot Light

e NichtShot The picture will be cicarer with the NightShot Light on. To activate NightShot Light, set N.S.LICHT to ON in the menu settings (p. 105)

Использование режима ночной суперсъемки

жим начной суперсъемки доласт объскты в 16 раз врче, чем при записи их в режиме чной съемки.

(1) Передвиньте переключатель NIGHTSHOT и положение ON в режиме CAMERA. Индикатор ஊ появится в видоискателе

н положение ОМ в режиме САМЕРА. Индикатор © повантов видохскателе или на экране ЖКД. (2) Нажмете SUPER NIGHTSHOT. Полвитол индикатор S® и "SUPER NIGHTSHOT". Для отмочь рожима ночной суперсъемки снова зажмате SUPER NIGHTSHOT.

Использование подсветки для ночной

Использование подсветки для ноч-съемки. Изображение станет прче, если включить подсветку для ночной съемки. Для включения подсветки для ночной съемки установите команду N.S. LIGHT в положен ON в установках меню (стр. 105).

Recording a picture

- Notes

 Do not use the NightShot function in bright places (ex. outdoors in the daytime). This may cause your cameorder to matifaction. When you keep NicITFS (107 set to ON in normal resording, the picture may be recorded in incorrect or unatural colours.

 If focusing is difficult with the authoricus mode when using the Nightshot function, focus manually.
- focus manually. Do not cover the NightShot Light emitter when using the NightShot function.

While using the NightShot function, you cannot use the following functions:

- Exposiire PROGRAM AE White balance

Shutter speed in the Super NighShot mode The shutter speed will be automatically changed depending on the brightness of the background. The motion of the picture will be slow.

While using the Super NightShot function, you cannot use the following functions:

- Exposure TROGRAM AE

- Tader Digital effect White bolonce

In MEMORY mode (DCR-PC5E only)

NightShot Light

NightShot Light rays are infrared and so are invisible. The maximum shooting distance using the NightShot Light is about 3 in (10).

When recording in the mirror mode using NP-F10/F511 battery NightShot Light does not work.

Запись изображения

- Примечания

 На используйте функцию ночной съолки в ярких местах (например, на улице в днеяное время), Это может привести к неисправности Вашей видоскамеры.

 При удержании установки NIGHTSHOT в псложении ОN При норамьный записи изображению может быть записано в негравильных или неестетоенных цетох.

 Если фокусировки затруднана в дагоматическом режиме при использовании функции почной съолиси, выпольяте фикусировку вручную.

 На закрывайте змят пер пудсветки дли ночной съолиси при использовании функции ночной съолиси при использовании функции ночной съолиси при использовании функции ночной съемки при использовании функции ночной съемки.

При использовании функции ночной съемки Вы не можете использовать

Скорость затвора в режиме ночной

- следующие функции:
- Экспозицип PROGRAM AE

Скорость затвора будет автоматически Скорость затвора будет автоматически изменяться в зависимости от яркости фона. Движение изображения будет замедленным

Во время использования функции ночной суперсъемки Вы не сможете использовать следующие функции: - Экспозиция - PROGRAM AE

- РАОЗВАМ АЕ Фейдер Цифровой эффект Баланс белого

В режиме MEMORY (только модель DCR-PC5E)

Подоветка для ночной съемки Лучи подоветки для ночной съемки являются инфракрасными и поотому невидимыми. Изксимальное расстояние для съемки при использовании подсветки для ночной съемки равно примесно 3 м.

При записи в зеркальном режиме с использованием батарейного блока NP-F10/FS11

Подсветка для ночной съемки не работает.

30

Recording a picture

Self-timer recording

You can make a recording with the self-timer This mode is useful when you want to record yourself.

(1) In the smally mode, press FN and select PAGE (p. 20).

(2) Press SELTIMER.

The O's Gelf-timer indicator appears on the LCD sensor or or the viewfinder.

3) Press STAR LSTOP.

Self-timer starts counting down from 10 with a beep sound, in the last two seconds of the countrown, the beep sound gels faster, then recording starts automatically.

Запись изображения

Запись по таймеру самозапуска

Вы можете выполнить запись по таймер:

хотите выполнить запись самого себя.

(1) В рожимо ожидания нажмите FN и выборите РАGEЗ (стр. 20).

(2) Нажмите янолку SELFTIMER.
Индикатор У (тамнера самозапуска) понаител на экране ЖКД или в видоможателье.

3) Нажмите кнопку START/STOP.
Таймер самозапуска начимает обратный отчет с 10 в спорвождейи уумморного звукового сигнала. В последние две сокущью фаратиро сточет зуммерный сигнал начимает звучать быстров, а затем запись начимается автоматически.

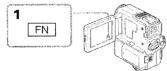
Для остановки записи по таймеру самозапуска во время записи Нажмите кнопку START/STOP. Для удобства используйте пульт дистанционного управления.

Для отмены записи по таймеру самозапуска Нажаяте кнопку SELFTIMER так, чтобы индикатор © исчаз с экрана ЖКД или из видожкателя, когда видеокамера находится в режиме сжидания.

Для записи неподвижных

дли записи петодыматых изображений на ленту с использованием таймера самозапуска Нажмите кнопку РНОТО в пункте 3 (стр. 44).

привечалис Режим записи по таймеру самозапуска автоматически отменяется, когда: - Запись по таймеру самозапуска будет Переключатель POWER будет установлен в положение OFF или PLAYER.



To stop the self-timer during recording
Press START/STOP.
Use the Remote Commander for convenience

To cancel the self-timer recording Press SELFTIMER so that the \bigotimes indicator disappears from the LCD screen or the tracefinder while your camcorder is in the standby mode.

To record still pictures on a tape using the self-timer Press PROTO in step 3 (p. 44).

- Note
 The self-timer recording mode is automatically cancelled when:
 The self-timer recording is finished.
 The FCWER switch is set to OFF or PLAYER.

самозапуска. Этот режим явлнется полезным, когда Вы хотите выполнить запись самого себя.

You can go to the end of the recorded section after you record.

Recording a picture

END SEARCH

(1) In the standby mode, press EN to display PACEL (p. 20). (2) Press END SCH. The last Secunds of the recorded section are played back and the playback stops. You can monifor the sound from the speaker or head-phones.

To return to FN Press EAIT.

To stop searching Press END SCH again.

If there is a blank portion in the recorded portion, the end search function may not work correctly (p. 154).

End search function

End search function. When you take a tipe without cassette memory, the end search function does not work once you sject the cassette after you have recorded on the fage. If you use a tape with cassette memory, the end search function works even once you sject to the case.

Запись изображения

END SEARCH

Вы можете дойти до конца записанной части ленты после выполнения записи.

(1) В режиме готовности нажмите кнопку FN для отображения PAGE1 (стр. 20). (2) Нажмите END SCH.

Будут воспроизведены последние 5 секунд записанной части, и воспрсизведение остановится. Вы можете контролировать звук через акустическую систему или головные телефоны.

Для возврата в положение FN

Нажмите кнопку ЕХІТ Для остановки поиска

Снова нажмите FND SCH

Примечание Если на записанной ленте имеется незаписанный участок, функция поиска конца может работать неправильно (стр. 154).

Функция поиска конца

•улкция поиска конца
Если Вы используете ненту без кассотной
памяти, функция поиска конца не будет
работать посло извлечения кассоты, на лент
которой быль выполнена запись. Если Вы
используете ленту с кассотной памятью
функция поиска конца будот работать даже
после извлачения кассоты.

31

33

Playing back a tape

You can monitor the playback picture on the LCD screen. If you close the LCD panel, you can monitor the playback picture in the view finder. You can also control playback using the Remote Commander supplied with your camcorder.

(1) Install the power source and insert the

recorded tape.

(2) Set the POWER switch to PLAYER while sing the small green button. The power pressing the small green button. The lamp lights up.

(3) Press OPEN to open the LCD panel.

(3) Press OPRN to ropen the LCD panel.
(4) Press (35) To rewind the large.
(5) Press (5) It is start playback.
(6) Adjust the column following the steps below.
(2) Press PN to make PAGEI appear (p. 20).
(2) Press VOL. The screen to adjust volume.

g: Press vol.. The screen to adjust appears.
 ③ Press -/+ to adjust the volume -: to make the volume down +: to make the volume up
 (7) Press → OK to return to PAGE!.

Воспроизведение - Основные положения -

Воспроизведение ленты

Вы можете контролировать воспроизводимо изображение на экрано ЖКД. Если Вы закроетв панель ЖКД то Вы сможете контролировать коспроизводимо изображение в видоискателе. Вы также можете контролировать воспроизводимое изображение с использованием пульта дистанционного управления, прилагаемого к Вашей видеокамере.

(1) Установите источник питания и натава записанную ленту. (2) Нажимая маленикую эспоную кнопку, установите переключатель POWER в положение PLAYER. Загорится лампо

(3) Нажмите кнопку OPEN для открывания панели ЖКД.

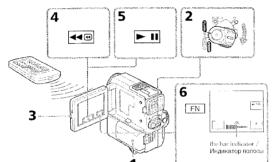
(4) Нажмите кнопку ••• для ускоренной

(4) Нажмите кнопку шеш для ускоренной перемогисл пенты назад; (5) Нажмите кнопку шей для включения воспроизведения. (6) Отрегулируйте тромкость, следуя шхистриодениям лунктам. (6) Нажмите кнопку FN, чтобы появилась страница РАСЕ (стр. 20). (2) Нажмите VOL. Полвител экран

регулировки громкости.

③ Нажмите -/- для регулировки

громкости.
-: для понижения громкости



Playing back a tape

To return to FN

To stop playback

When monitoring on the LCD screen You can turn the LCD panel over and move back to the camcorder body with the LCD's facing out.



If you leave the power on for a long time

When you open/close the LCD panel

When monitoring in the viewfinder

Turn the LCD panel over and move it back to the cameorder body with the LCD screen facing out, and pull out the viewfinder until it clicks. In this case, the picture is not displayed on the LCD screen.

Воспроизведение ленты

Для возврата в положение FN

Для остановки воспроизведения

Во время контроля на экране ЖКД Вы можете повернуть панель ЖКД и придвинуть ее обратно на место к корпусу видеокамеры, так что экран ЖКД будет обращен наружу.



Если оставить питание включенным на длительное время Ваша видсокамера станет теплой. Это не

Когда Вы открываете/закрываете панель

жкд Открывайте/закрывайте панель ЖКД ы вертикальном положении,

Когда Вы осуществляете контроль с

помощью видоискателя Поверните панель ЖКД и придвиньто ее в корпусу видеокамеры, так чтобы экран ЖКД был обращен наружу, и потяните видоискатель до тех пор. пока не раздастся шелчок. В таком случае изображение не будет отображаться на экране ЖКД.

35

Playing back a tape

34

To control the display of the screen indicators

Press DISPLAY/TOUCH PANEL on your Commander supplied with your camcorder.
The indicators disappear on the LCD screen.
To make the indicators appear, press DISPLAY/ TOUCH PANEL again.

Using the data code function
Your camcorder automatically records not only
images on the tape but also the recording data
(date/time or various settings when recorded)
(Data code). Follow the steps below to display the data code
using the touch panel or the Remote
Commander.

Using the touch panel
(1) In the playback mode, press FN and select PAGE3.
(2) Press DATA CODE.

Воспроизведение ленты

Для контроля дисплея

Нажмите кнопку DISPLAY/TOUCH PANEL на Вашей видеокамере или кнопку DISPLAY на пульте дистанционного управления, которыи прилогаются к Вашей видеокамеро. Индикаторы исчезут с экрана ЖКД. Для появления индикаторов нежмите DISPLAY/ TOUCH PANEL еще раз.

Использование функции кода данных Ваша видеокамера автоматически

записывает не только изображения на ленту ванививает не отаком высораженити литу, но также и данные записи (дату/время или разные установки при записи) (Код данных). Следуйте нижеприведенным пунктам для отображения кода данных с использованием сенсорной панели или пульта дистанционного



(3) Select CAM DATA or DATE DATA, then press ⊋ OK. press ⊋ O (4) Press EXIT.

Using the Remote Commander Press DATA CODE button on the Remote Commander in the playback mode. The display changes as follows: date/time → various settings (SteadyShot, exposure, white balance, gain, shutter speec aperture value) → no indicator

Not to display various settings Set DATA CODE to DATE in the menu settings using the Remote Commander (p. 105).

экранных индикаторов

Использование сенсорной панели (1) В режиме воспроизведения нажмите кнопку FN и выберите PAGE3.
(2) Нажмите кнопку DATA CODE.

(3) Выберите команду САМ DATA или DATE DATA, а затем нажмите кнопку ⊋ ОК.

ыл г.А. а затем нажмите кнопку ⊋ ОК. (4) Нажмите кнопку EXIT. Использование пульта листанционного

управления Нажмите кнопку DATA CODE на пульте , зажми те кнопку DATA CODE на пульт дистанционного управления в режиме воспроизведения.

кация будет изменяться следующим ดดีกลรดเล

ооразом. дата/время → разные установки (устойчивая съемка, экспозиция, баланс белого, усиление скорость затвора, величина диафралмы) →

Пля того, чтобы не отобк

для того, чтобы не отсоражалиоц-различные установки Установите команду DATA CODE в положение DATE в установках меню с использованием пульта дистанционного управления (стр. 105).

Playing back a tape

Date/time / Дата/время



[a] SteadyShot OFF indicator
 [b] Exposure mode indicator
 [c] White balance indicator
 [d] Gain indicator
 [e] Shutter speed indicator
 [f] Aperture value Indicator

Recording data

Recording data is your camcorder's information when you have recorded. In the recording mode, the recording data will not be displayed.

When you use the data code function, bars (----) appear if: A blank section of the tape is being played

- back.
 The tape is unreadable due to tape damage or
- noise.

 The tape was recorded by a camcorder without the date and time set.

Data code

When you connect your camcorder to the TV, the data code also appears on the TV screen (p. 40).

Various playback modes

To operate video control buttons, set the POWER switch to PLAYER.

To view a still picture (playback pause)

Press | W/II during playback. To resume playback, press | W/II again.

To advance the tape
Press ▶■ / ▶ in the stop mode. To resume
normal playback, press ▶ 1 / ▶.

To rewind the tape
Press ◄ / ◄ in the stop mode. To resume normal playback, press ► II / ►.

Воспроизведение ленты



-[f]

Various settings/Различные уставновка

[а] Индикатор ОFF функции устойчивой

 Париметор от группарт устасъемки

 Париметор беланеа белого
 Париметор беланеа белого
 Париметор усиления

 Индикатор скорости затвора
 Индикатор ееличины диафра Записанные данные

Записанные данные несут информацию о записи, выполненной Вашей видескамерой, В режиме записи записанные данные отображаться не будут.

Если Вы используете функцию кода данных, то появятся полосы (-----), если:
• Воспроизводится незалисанный участок на ленте. Лента является не читаемой из-за

ловреждения или помех.
• Запись на ленту была выполнена видеокамерой без установки даты и времени.

Код данных Когда Вы подсоединяете Вашу видеокамеру к телевизору, код данных также будет появляться на экране телевизора (стр. 40).

Переменные режимы воспроизведения

Для управления кнопками видеоконтроля установите переключатель POWER в положение PLAYER.

положение гълтът. Для просмотра неподвижного изображения (пауза воспроизведения) Нажмите во время воспроизведения кнопку №_1/11. Для созобновления обычного воспроизведения нажмите кнопку №_1/11

Для ускоренной перемотки ленты

Нажмите в режиме остановки кнопку ►В/
►. Для возобновления обычного воспроизведения ножмите кнопку ►П/►.

36

1-8

Playing back a tape

To change the playback direction cross > out the remote communiter during playback to reverse the playback direction. To normal playback, press 🟲

io rocate a scene monitoring the picture (picture search)
Keep pressing [sea] / ◀ or [search]
Playback. To resume normal playback, release the button.

To monitor the high-speed picture while advancing or rewinding the tape (skip scan) Keep pressing EMP / He while rewinding or EMP / Phy white advancing the tape. To resurrewinding or advancing, release the button.

To view the picture at slow speed (slow playback)
Press № on the Remote Commander during playback. For slow playback in the reverse direction, press <. then press № on the Remote Commander. To resume normal playback, press ...

To view the picture at double speed

Fress ×2 on the Remote Commander during playback. For double speed playback in the reverse direction, press <, then press ×2 on the Remote Commander. To resume normal playback, press ►.

To view the picture frame-by-frame

Press III on the Remote Commander in the playback pause mode. For frame-by-frame playback in the reverse direction, press III. To resume normal playback, press III.

Воспроизведение ленты

Для изменения направления

для изменения направления воспроизведения Нажияте кнопку < на пульте дистанционного управления по время воспроизведения для кименения направления воспроизведения. Для возобновления обычного воспроизведения, наживите кнопку ►.

Для отыскания эпизода во время контроля изображения (поис

изображения)
Держите нажетой кнопку (ч.ж/ чч или № 8/

В во время всегроизведения. Для
восстановичного воспроизведения
отпустите кнопку.

Для контроля изображения на высокой скорости во время ускоренной перемотки ленты вг

ускоренной перемотки ленты впере или назад (поиск метслом прогона) Держите нежатой кіолку ≪ Ф во врема ускоренной перемотки ленты назад ити кнопо

□ № № по время ускоренной перемотки ленерод. Для асозбновление обычной перемотки ленты перемотки ленты перерод или назад отпустите кнопку.

Для просмотра воспроизведения изображения на замедленной скорости (замедленной скорости (замедленной воспроизведение) № на тульте дистанционного управления. Для замедленного воспроизведения в обратном направлении наживате импору № са упъта дистанционного управления. Для закозботовления събратном управления. Для закозботовления съжнате использиото оспроизведения заживте использиото воспроизведения заживте использиото

Для просмотра воспроизведения

дли просмот на удвоенной скорости Нажмите кнопку х2 на пульте дистанционног управления во еремя воспроизведения. Для воспроизведения на удвоенной скорости в

Для покадрового просмотра

Для покадрового просмотра воспроизведения изображения Нажмите киопку III на пульте дистачию-ного учетоваления в режиме паузы воспроизведения побра ном неграловния нажмите кнопку ЧП. Для возобновления объещего воспроизведения нажмите кнопку □ IIII на покадности.

Playing back a tape

To search the last scene recorded (END SEARCH)

Press END SEARCH in the stop mode. The last seconds of the recorded section plays back and

Video control buttons

Marks on your concorder are different from those on the Remote Commander supplied with

Your camcorder : ► III, 448, ► Remote Commander : ► II, 44. ►

In the various playback modes

Sound is muted The previous picture may remain as a mosaic image during playback.

When the playback pause mode lasts for 5

minutes
Your camcorder automatically enters the stop
mode. To resume playback, press ►□ / ►.

The slow playback can be performed smoothly on your camcorder; however, this function does not work for an output signal from the #DV OUT lack:

When you play back a tape in reverse

Horizontal noise appears at the centre or top bottom of the screen. This is not a malignetio

Воспроизведение ленты

Для поиска последнего записанного эпизода (END SEARCH)

Зимода (END SEARCH) в режиме сстановки: Будут воспроизведены последние 5 секунд записанного участка на ленте, после чего воспроизведение остановится

Кнопки видеоконтроля
Знаки на Вашой видеокамере отличаются
от тех. которые на пульте дистанционного
управления, прилагаемом к Вашой
видеокамере.

Ваша видеокамера: (►Т), (То), (То) Ваш пульт дистанционного управления: ►Т П, <<, ►>

В переменных режимах воспроизведения - Заук будат приглушен. - Ранее записсниное изображение может остаться в качестве мозаичного изображения во нремя моспроизведения.

Если режим паузы воспроизведения продлится 5 минут

Ваща видеокамера автоматически войдет в режим остановки. Для возобновления воспроизведения нажмите кнопку (* ii)/

Замедленное воспроизведение

Замедленное воспроизведение может выполняться на Вашей видеокамере без помех; однако эта функция не работает

выходной сигнал из гнезда 3 DV OUT

При воспроизведении ленты в обратном направлении На экране могут появиться горизонтальные

помехи по центру или же вверху и внизу экрана. Это не является неисправностью.

Просмотр записи на экране

монофонического типа

Если Ваш телевизор или КВМ

Подозврачните желтый штежер соеди интельного кабеля лудиочидео к сходному писэду видеосителать, а белый или красный штекор систему в кольному писэду видеосителать, а белый или красный штекор к входному писэду аудиосител

Если в Вашем телевизоре/КВМ имеется 21-штырьковый разъем (EUROCONNECTOR) 39

Sanstra

38

Viewing the recording on TV

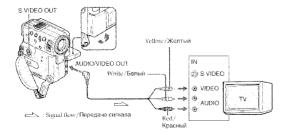
Connect your cameorder to your TV or VCR with Connect your camourder to your TV or WCR with the A/V countering cable supplied with your camounder to watch the playback picture on the TV screen. You can operate the playback you that the playback you manifer playback pictures on the LOS screen. When mountoring the playback pictures on the TV screen, we recommend that you power your camounder from mains using the AC adaptor (p. 18). Refer to the operating instructions of your TV or VCR.

Open the jack cover. Connect your camcorder to the TV using the A/V connecting cable. Then, so the TV/VCR selector on the TV to VCR.

Просмотр записи на экране телевизора

Подсоедините Вашу видеокамеру к Вашему подсоедените вашу видеокамеру к вашелу телевизору или КВМ с помощью соединительного кабели аудио/видео, который прилагается к Вашей видеокамера для просмотра воспроизводимого для просмотра воспроизводимого изображения на экране телевизора. Вы можете оперировать кнопками управления воспроизведением таким же способом, как востроизведеннем таким же способом, как при управлении воспроизводимыя изображением на экране ЖКД. При управлении воспроизводимым изображением на экране телевизора демомендуются подключить питание к Вашей видеокамере от электрической ости с позоциы одаптера пороменяют тока (стр. 18). См. янетрукцию по эксплуатации Вашего телевизора или КВМ.

Вашу видеокамеру к телевизору с помощью соединительного кабеля аудио/видео. Затем. установите пореключатоль ТУ/VCR на Вашем телевизоре в положение VCR.



If your TV is already connected to a VCR

Connect your cameunder to the LINE IN input on the VCR by using the A/V connecting cable supplied with your cameorder. Set the input selector on the VCR to UINT.

Если Ваш телевизор уже подсоединен к КВМ

Подсоедините Вашу видеокамеру к входному тнезду LINE IN на КВМ с помощью соединительного кабеля аудио/видео который припагается к Вашей видеокамеро Установите селектор входного сигнала на КВМ в положение LINE.

Viewing the recording on TV

If your TV or VCR is a monaural

Connect the vellow plus of the A/V connecting Connect the yellow ping of the A/Y connecting cable to the video input jack and the white or the red ping to the audio input jack on the VCR or the TV. If you connect the white ping, the sound is L (left) signal. If you connect the red ping, the sound is R (right) signal.

If your TV/VCR has a 21-pin connector (EUROCONNECTOR)

Use the 21-pin adaptor supplied with your



If your TV or VCR has an S video jack

i your tv or VCR has an S video jack. Connect using an S video able (not surplied) to obtain high quality pictures. With this connection, you do not need to connect the pellow (video) plug of the A/V connecting cable, Connect the S video cable (not supplied) to the S VIDFO jacks on both your carricorder and the TV or the VCR.

his connection produces higher quality DV must pictures.

To display the screen indicators on TV Set DISPLAY to V-OUT/LCD in the menu settings (p. 105).
Then press DISPLAY/TOUCH PANEL on your cancorder. To train off the screen indicators, press DISPLAY/TOUCH PANEL on your cancorder again.

Если в Вашем телевизоре или КВМ имеется гнездо S видео. Выпольните соединение с помощью кабеля S видео (не прилитается) для получения высококачественного изображения. При данном соединения Вам е нужно подсоединять желтый штекер (видео). Подсоединять желтый штекер (видео). Подсоединяте кабель В гидео (не прилитается) к гнездам S VIDEO на видео какере и Вашем телевизоро или КВМ. Это подсоединение позволяет получить высококачественное изображение формата DV.

Для отображения индикаторов на экране

телевизора Установите DISPLAY на V-OUT/LCD в установках меню (стр. 105). Затем нажмите DISPLAY/TOUCH PANEL на Валлей видеокамере, Для выключения экранных индикаторов нажмите DISPLAY/ TOUCH PANEL на Валлей видеокамере сног

- Advanced Recording Operations

Recording a still image on a tape - Tape Photo recording

You can record a still picture. This mode is useful when you want to print a picture using a video printer (not supplied). You ran re ord about 510 pictures in the SP mode and about 765 pictures in the LP mode on a 60-picture.

and about 765 pictures in the far mode of a for-minute tape.

Besides the operation described here, your camcorder can record still pictures on "Memory Stick"s (p. 138) (DCR-PC3E only).

(1) Set the POWER switch to CAMERA. (2) In the standby mode, keep pressing PHOFO lightly until a still picture appears. The CAFFURE indicator appears, Recording does

CAPTURE indicator appears. Recording does not start yet.

To change the still picture, release PHOTO, select a still picture again, and then press and hold PHOTO depthy.

(3) Press PHOTO deeper.

The still picture in the viewfinder or on the LCD screen is recorded for about seven seconds. The sound during those seven seconds is also recorded.

The still image is displayed in the viewfinder or on the LCD screen until the recording is completed.

ошенствованные опера

Запись неполвижного изображения на ленту - Фотосъемка на ленту

Вы можете записывать неполвижное Вы можете записывать негодвижное изображения. Данный режим полезен при ывполнении отпечатков с помощью видеопринтера (не прилагаются). Вы можете записать коло 510 изображений в режиме SP и около 755 изображений в режиме SP и около 755 изображений в окиме SP и около 755 изображений в окиме SP и около 755 изображений в режиме SP и около 755 изображений в ережиме SP и около 755 изображений в режиме SP и около 755 изображений в еметодымизь изображений в "Метосу Stick" (стр. 118) (Только модель DCR-PC5E).

(стр. 118) (Только модель DCR-PC5E).

(1) Установите первилочатель POWER в положение САМЕРА.

(2) В режиме ожидания держите слегка нажатой кнопку PHOTO до тех пор. пока не появитель енгодвижное изображение. Понаитов индикатор САРТURE. Зелись пока еще не началась. Для изменения неподвижное изображение оказбражение пеподвижное изображение снева, а затем нажимат и держите слегка накатой кнопку PHOTO, выберите неподвижное изображение в идержите слегка накатой кнопку PHOTO одиннее. Неподвижное изображение в видомскателе или на окране ЖКД будет записываться около семи оскучд. В течение этих семи оскучд будет записываться и звук. Неподвижное изображение будет отображаться в видомскателе или не окране ЖКД до тех пора, пока не будет засоршена записы.

ENCARA DE 2 3

Recording a still image on a tape – Tape Photo recording

- During tape phote recording, you cannot
- When recording a still picture, do not shake your camcorder. The picture may fluctuate.
 The tape photo recording function does not
- work: while the fador function is set or in use - while the digital effect function is set or in uso

If you record a moving subject with the tape

photo recording function
When you play back the still picture on other
equipment, the picture may frictuate.

To use the tape photo recording function

using the Remote Commander
Press PHOTO on the Remote Commander, Your
camcorder records a picture on the LCD screen
or in the viewlinder immediately.

To use the tape photo recording function

during normal CAMERA recording Press PHOTO deeper. The still picture is then recorded for about seven seconds and your cameorder returns to the standby mode. You cannot select another still victure

To record clear and less fluctuated still

To record treat and respondent to Start pictures
We recommend that you record on "Memory Stick"s. (DCR-PCSE only)

Запись неполнижного изображения на ленту — Фотосъемка на ленту

- Во время фотосъемки Вы не можете
- Во времи фотосъемки Вы не можете маженить режим или установку.
 При записи неподвижного изображения не трясите Вашу виднокамеру. Изображения исжет бъть неутстичными у предотиеть функция фотосъемки на ленту не работиет: о то времи, когда установлена или используется функция фейдоро.
 е то времи, когда установлена или используется функция цифровьх эффектов

Если вы выполняете запись движущегося объекта с помощью функции фотосъемки на ленту При воспроизводении неподвижного изображения на другои аппаратуро изображение может быть неустойчивым.

Для использования функции фотосъемки на ленту с помощью пульта дистанционного управления Нажимге конкку РНСТО р на пульте дистанционного управления. Ваша въпрасважера тотчас же запишет изображенна на экране ЖКД или в видопскателе.

Для использования функции фотосъемки на ленту во время обычной записи САМЕRA

САМЕГА
НЕЖМИТЕ к-чолку РНСТО посильнее.
Неподвижное изображение будет
валисываться около семи, а затем
видсокамера вернотся в режим ожидания.
Вы не соможет при эток выбрать другое
ноподвижное изображение.

Для записи четких неподвижных изображений с меньшими колебаниями Мы рекомендуем, чтобы Вы выполняни запись на "Метону Stick's (только модель DCR PC5E).

42

43

Recording a still image on a tape - Tape Photo recording

Self-timer tape photo recording

You can make a tape photo recording with the self-timer. You can also operate using the Remote Commander

(1) Set the POWER switch to CAMERA (2) Press FIN and select PAGES (p. 20)

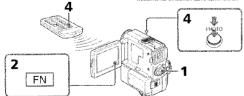
(2)) has FN and soler PAGES (p. 20).
(3) Press SELFTIMER.
The O Seaf-timer indicator appears on the LCD section or in the viewfinder.
(4) Press FROTO deeper.
Self-timer starts counting down from 10 with a beep sound. In the last two seconds of the countdown, the beep sound gets faster, then the recording starts automatically.

Запись неподвижного изображения на ленту -- Фотосъемка на ленту

Фотосъемка на ленту по таймеру

Вы можете выполнить фотосъемку на ленту с вы можете выполнить цогоснемку на легну использованием таймера самозапуска. Вы также можете управлять с помощью пульта дистанционного управления.

(1) Установите переключатель РОЖЕЯ в положение САМЕЯА.
(2) Нажмите кнопку FN и выберите PAGE3 (стр. 20)
(3) Нажмите кнопку SELFTIMER, Индикатор О (таймера самозапуска) поверител на акране ЖКД или в видоискателе.
(4) Нажмите кнопку PHOTO глубже.
Таймер самозапуска нечинает обратный отчечет о 10 в опореождения зуммерного звукового ситнала. В последние две оэкунды обратного стечат зуммерный сигнал начинает съргаты быстрее, а затем съемка начинается актоматически.



To cancel the self-timer tape photo

To cancel the seir-timer tape photo recording
Press SELETIMER so that the ⊘ indicator disappears from the LCD screen or the viewfinder while your cancorder is in the standby mode. You cannot concel the self-timer tape photo recording using the Remote Commander.

Note
The self-timer tape photo recording mode is automatically carefiled when:

The self-timer tape photo recording is finished.
The POWER switch is set to OTF or PLAYER.

Для отмены фотосъемки на ленту по

Для отмены фотосьемки на ленту по таймеру самозалуска Нажмите киспку SELFTIMER так, чтобы индикатор ⊙ исчез о экрана ЖКД или из видокскатель, когда Ваша видоксамера находится в режиме ожидания. Вы не можете отменять фотосьемку на ленту по таймеру самозалуска с использованием пульта дистанционного управления.

Примечание

Режим фотосъемки на ленту по таймеру самозапуска автоматически от

- Фотосъемка на пенту по тнимеру мозапуска будет законч
- Переключатель POWER будет установлен в положение OFF или PLAYER.

Recording a still image on a tape – Tape Photo recording

Printing the still picture

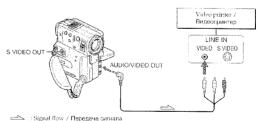
You can print a still picture by using the video printer (not supplied). Connect the video printer using the A/V connecting cable supplied with

your carncorder. Connect it to the AUDIO/VIDEO OU1 jack and connect the yellow plug of the cable to the video input of the video printer. Refer to the operating instructions of the video printer as well. Запись неподвижного изображения на ленту — Фотосъемка на ленту

Печатание неподвижного изображения

насогражения

Вы можете выполнять печатание
неподвижного изображения с помощью
видеогрантеры (не пруплагается),
Тидосерините видеогрантер о помощью
соедини геньного кабеля аудмогандео,
который прилагается і Вашей видеокамере.
Тодосодините его к гнежду AUDIO/VIDEO
ОUT и подсоедините жельтый штакер кабели
к входному гнежду годосоктивла на
видеогрантеро. Свогольжуйтось также
интетрукцией по эксплуатации видоопринтера.



If the video printer is equipped with \$ video

input
Use the S video connecting cable (not supplied).
Connect it to the S VIDEO OUT jack and the S video input of the video printer.

Если в видеопринтере имеется входное гнездо S видео Используйте соединительный кабель каболь S видем (не прилагается). Подсоедините его к гнезду S VIDEO ОUТ и ко входному гнезду S видео на видоопринтере.

Adjusting the white balance manually

You can manually adjust and set the white balance. This adjustment makes white subjects look white and allows more natural colour balance. Normally white balance is automatically adjusted.

(1) In the CAMERA/memory camera (DCR-PC5E only) mode, press FN to display PAGE1

P.C.F. only) mode, press PA to display PACI (p. 20).
Select WHT BAL in the menu settings to select a desired white balance mode (p. 105).

HOLD: Recording a single-coloured subject or background

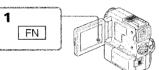
- Recording a sunset/sunrise, just after sunset, just after sunset, just before sunrise, neon signs, or
- Under a colour matching fluorescent lamp
- (INDOOR):
 When lighting condition changes quickly
 In too bright places such as photography
- studies
 Under sodium lamps or mercury lamps

Регулировка баланса белого вручную

Вы можете отрегулировать и установить вручную баланс белого. Эта регулировка повасляет придать бельми объектам истинно бельм цвет и позволнет добиться более еспестывнико цвятовито баланса. Обычно баланс белого регулируется автоматически.

- (1) В режиме САМЕВА/памяти камеры (только модель DCB-PC5E) нажмите кнопку FN для отображения PAGE1
- (стр. 20). (2) Выберите WHT BAL в 📆 в установках меню для выбора желаемого режима баланса белого (стр. 105).

- ф. (OUTDOOR):
 Запись заката/захода солнца, сразу после захода непоследстве рассветом, неоновых реклам или
- фесрверков
 При освещении, соответствующем млам дневного света
- : (INDOOR):
- ж (писоси);
 Когда условия освещения быстро изменяются
 В слишком ярких местах, как например,
- в фотостудии
 Под натриевыми лампами или ртутными



To return to FN Press EXIT.

46

To return to the automatic white balance mode Set WHT BAL to AUTO in the menu settings (ρ. 105).

Для возврата в положение FN

Для возвращения к автоматическому режиму баланса белого
Установите команду WHT BAL в ооложение AUTO в установках меню (стр. 105).

Adjusting the white balance manually

If the picture is being taken in a studio lit by We recommend that you record in the A-indoor mode.

When you record under fluorescent lighting

Use the automatic white balance or hold mode Your camcorder may not adjust the white balance correctly in the \$\omega\$; indoor mode.

in the automatic white balance mode in the automatic write balance mode.

Point your camcorder at the write subject for about 10 seconds after setting the POWER switch to CAMERA to get better adjustment where.

You detach the battery for replacement.

You bring your camcorder from indoors to outdoors and vice versa.

- In the hold white balance mode Set the white balance to AUFO and reset to HOLD after few seconds when:
- HOLD after few seconds when:

 You change the PROGRAM AE mode.

 You bring your camcorder from indoors to outdoors and vice versa.

Регулировка баланса белого вручную

В случае фотографирования изображения в студии при телевизионном освещении Рекомендуется использовать для записи в режиме औ "в помещении".

В случае записи при освещении лампами дневного света

Используйте автоматический режим баланса белого или рожим блокировки. остого мил режим оложировки. Ваша видеокамера может не отрегулировать надлежащим образом баланс белого в режиме -∳г *в помещении".

В автоматическом режиме баланса белого Бавтоматическом режиме одланса об Наведите видеокамеру на белый объект приблизительно на 10 секунд после установки выключателя POWER в

- приблизительна на то секунд посло установки выключателя POWER в положение CAMERA для получения лучшей регулировки, когда:
 • Вы отсоединяете батарейный блок для
- Вы вынесли Вашу видескамеру из помещения на улицу и наоборот.

В режиме блокировки баланса белого Установите бълане белого в положение АUTО и снова установите в положение HOLD через несколько секундт. когда: • Вы изменяете режим PROGRAM АЕ • Вы изменяете режим PROGRAM от Във вънемели Вашу видеокамеру из помещения на улицу и наоборот.

47

Using the wide mode

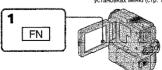
You can record a 16:9 wide picture to watch on the 16:9 wide-screen TV (16:9WIDE). Black bands appear on the screen during recording in 16:9WIDE mode [a]. The picture during playing back on a normal TV [b] or or wide-screen TV [c] are compressed in the widthwise direction. If you set the screen mode of the wide-screen TV to the full mode, you can watch pictures of normal images [d].



(1) In the standby mode, press FN to display

PAGEI (p. 20).
(2) Press MENU, then set 16:9WIDE to ON in in the menu settings (p. 105).

(1) В режиме готовности нажмите кнопку FN для отображения PAGE1 (стр. 20). (2) Нажмите кнопку МЕNU, а затем установите 16:9WIDE на ON ® 面 в установках меню (стр. 105).



To return to FN Press EXIT.

To cancel the wide mode Set 16:9WIDE to OFF in the menu settings

In the wide mode, you cannot select the following functions:

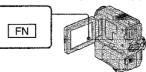
— Old movie

During recording
You cannot select or cancel the wide mode. When you cancel the wide mode, set your cancorder to the standby mode and then set 16:9WIDE to OFF in the menu settings.

широкоэкранного режима

Использование

Вы можете записывать широкоформатное изображение 16:9 для просмотра на широкоокранном тепевизоре формата 16:9 (16:9/ИСВ). Во время записи в режиме 16:9/ИСВ: из учения записи в режиме 16:9/ИСВ: из учения записи в режиме полосм 1а. учения записи в премя вопроизведения на обычном тепевизоре 1b) или на широкоожоданном телевизоре (cl будят с жато по широне. Если Ва установите экранный режим широко экранного тепевизора в полножеранный рожим. Вы сможете наблюдать и кображения нормального размера [d].



Для возврата в положение FN Нажмите кнопку EXIT.

установите команду 16:9WIDE в положение ОFF в установках меню.

В широкозкранном режиме Вы не можете выбрать следующие функции: - Старинного кино - Перескакивания

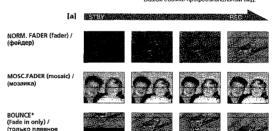
Во время записи
Вы не можете выбрать или отменить
широкожранный режим. Если Вы отменит
широкожранный режим, установите Вашу
видеокомуранный режим ожидания, а затом
установите режим 16.9WIDE в положение установите режим 16:9V ОFF в установках меню.

Using the fader function

You can fade in or out to give your recording a professional appearance.

Использование функции фейдера

Вы можете выполнять плавное введение и выведение изображения, чтобы придать Вашей съемке профессиональный вид.



(Fade in only) / (только плавное введение изображ

de in only) /















[b] STBY BEC

MONOTONE

When fading in, the picture gradually changes from black-and-white to colour. When fading out the picture gradually changes from colour to black-and-white.

- You can use this function only when D
 ZOOM is set to OFF in the menu settings
 ** The sound is not wiped away.

мОНОТОNE
При введении изображение будет постепенно
изменяться от черно-белого до цветного.
При выведении изображение будет
постепенно изменяться от цветного до черно-белого.

- Вы можете использовать эту функцию, только если команда D ZOOM установлена в положение OFF в
- ** Звук при этом не убирается.

49

Using the fader function

(1) When fading in [a]

PAGE1 (p. 20). When fading out [b]

when tading out [b]
In the recording mode, press FN to display
PAGET (p. 20).
(2) Press FADER. The screen to select the fader

(2) ress FAM B. The screen in such the fader mode, (3) Select a desired fader mode. (4) Press © OK to return to PACE1, and press EXT1 to return to PN. The inder indicator you selected flashes. (5) Press START/STOP, After the fade in/out is carried out, your consorted automatically returns to the normal mode.

Использование функции фейдера

(1) При введении изображении (а). В режиме готовности можанто жнопку FN, для отображения РАСЕТ (стр. 20). При выведении изображения (В). В режиме запаси нажмите жнопку FN для отображения FACET (стр. 20).

(2) Нажмите неспку FADER, Появится экран выбора режима фейдера.

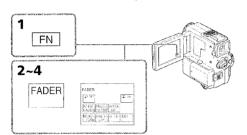
(3) Выберите жоласвый режим фейдера.

(4) Нажмите «отку EXIT для возерата к PACET, и нажмите котку EXIT для возерата к Пеция митата.

(3) Нажмите котку EXIT для фейдера будет митать.

(3) Нажмите котку EXIT для фейдера будет митать.

(3) Нажмите котку EXIT для фейдера будет митать.



To cancel the fader function

After the tade in/out is carried out: Your camcorder automatically returns to the normal mode.
Before the fade in/out is carried out: Before

pressing START/STOP, press ⊅ OFF to return to PAGF1, and press EXIT to return to FN.

(1)При введении изображения [а]

Using the fader function

. cannot use the following tunctions while you cannot use the londwing functions with using the fader function. Also, you cannot m the fader function while using the following functions - Digital effect - Low his made of PROGRAM AE (Overlap, Whe or Dot function only) - Super NightShot - Tape Photo recording

When the OVERLAP, WIPE or DOT indicator

when the OVERLAP, WIPE or DOT indicator appears. Your consender automatically stores the image recorded on a lape. At this stage, the picture may not be recorded dearly, depending on the tape condition.

While using the bounce function, you cannot use the following functions:

Note on the bounce function
The BOUNCE indicator does not appear in the following mode or functions:
-D ZOOM is set to 20x or 40x in the menu

While in MEMORY mode (DCR-PC5E only)

Использование функции фейдера

Примечание Вы не можете использовать следующие Вы не можете использовать слодующие функции во эремя использования функции фейдера. Также Вы не можете использовать функции фейдера во время использования спедующих функций. — Цифровой эффект — Режим низкой осевщенности РВОGRAM АЕ (только функция наложения, вытеснения шторкой или точе-чного исображения) — Ночная сторосъемка — Фотосъемка на ленту

Если появится индикатор OVERLAP, WIPE или DOT
Веша видеокамера автоматически сохранит изображение на ленте. На этом этеле изображение исмоетбыть записано иччетко в зависимости от от состояния ленты.

Во время использования функции перескакивания Вы не можете использовать следующие функции: - Окспозиция - Фокусировка - Трансфокация - Эффект изображения

Примечание по функции перескакивания Индикатор BOUNCE не появляется в следующих режимах или при использовании спедующих функций: - Команда D ZOOM установлена в положение 20» или 40» в установках меню - Широкоэкранный режим 16:9

- Эффект изображения PROGRAM AE

Во время режима MEMORY (только модель ССК-РС5Е)

Вы не можете использовать функцию фейдера.

50

51

Using special effects Picture effect

You can digitally process images to obtain special effects like those in films or on the TV.

NEG. ART [al : The colour and brightness of the SEPIA: The picture is sepia.

SEPIA: The picture is sepia.

B&W: The picture is monochrome (black-and-white).

SOLARIZE [b]: The light intensity is clearer, and

the light intensity is clearer, the picture looks like an illustration. The contrast of the picture is PASTEL [c]: emphasized, and the picture looks like an animated cartoon.

MOSAIC [d]: The picture is mosaic

Использование специальных эффектов - Эффект изображения

Для отмены функции фейдера

Для отмены функции фейдера После того, как выполнено веденией выведение изображения: Виша видокамера выполнения в обычный рожим. Перед выполнением выглачитыем станаменты сображения: Веред на политический в Такуро нажимете ⇒ ОГГ для возврата к РАGE1, и нажимете колеу ЕИТ для возврата в голожение FN.

Вы можете выполнять обрабстку изображения цифровым методом для получения специальных эффектов, как в кинофильмах или на экранах телевизорог

NEG. ART [a]: Цвет и яркость изображения будут негативными. Изображение будет в цвете

сепии. Изображение будет монохроматическим (черно

SOLARIZE [b] : Яркость света будет усиленной, а изображение

будет выглядеть как иллюстрация. Подчеркивается PASTEL [c]: контрастность изображения, которому придается

мультипликационный вид. Изображение будет MOSAIC [d]:







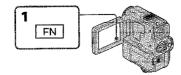
(1) In CAMERA mode, press FN to display

PAGE1 (p. 20).

(2) Press MENU, then select P EFFECT in the select P EFFECT P EFFECT in the select P EFFECT P EFFECT P EFFECT P EFFECT P the menu settings to select a desired picti effect mode (p. 105).

(1) В режиме CAMERA нажмите кнопку FN

(1) В режиме САМЕНА нажмите кнопку FN для отображения РАСЕТ (стр. 20).
(2) Нажмите кнопку МЕNU, а затем выберите Р ЕРГЕСТ в МП в установках меню для выбора желаемого режима эффекта изображения (стр. 105).



Using special effects - Picture effect

To return to FN

To turn the picture effect function off Select OFF in P EFFECT in the menu setting

While using the picture effect function

When you turn the power off Your camcorder automatically returns to the normal mode.

Использование специальных эффектов - Эффект изображения

Для возврата в положение FN

Для выключения функции эффекта

Выберите OFF в установках меню Р EFFECT.

При использовании функции эффекта

наображения
Вы не можете выбрать режим старинного кино с помощью функции DIG EFFT.

Если Вы выключите питание Ваша видеокамера автоматически вернется в обычный режим.

You can add special effects to recorded pictures using the various digital functions. The sound is recorded normally.

You can secord a still picture so that it is superimposed on a moving picture

FLASH (FLASH MOTION)

constant intervals

LUMI. (LUMINANCEKEY)

rea in a still picture You can swap a bright with a moving picture.

thests. You can record a picture so that an incidental image fike a trail is left.

You can slow down the shutter speed. The slow shutter mode is good for recording dark pictures none brightly. However, the picture may be less clear.

OLD MOVIE
You can add an old movie type atmosphere to pictures. Your camcorder automatically sets the wide mode to ON, picture effect to SFPIA, and the appropriate shutter speed.

Использование специальных эффектов - Цифровой эффект

Вы можете добавлять специальные эффекты к запилывнемому изображению с помощью разных цифровых функций. Записываемый звук будет обычным.

отпът Вы можете записывать чеподвижное изображение, котороз можно налагать на подвижное изображение.

FLASH (FLASH MOTION)

изображения в последовательности через определенные интервалы.

LUMI. (LUMINANCEKEY)

Вы можете изменять яркие места на неподвижном изображении на подвижные изображения.

Вы можете записывать изображение с агогректом запазлывани

SLOW SHIR (SLOW SHITTER)

Вы можете замедлить скорость затвора. Режим медленного затвора является подходящим для записи темных изображений в более ярком свете. Однако изображение может быть менее четким.

OLD MOVIE

OLD MOVIE

Вы можото создавать атмосферу старилного кинофильма для Ваших изображений.

Видросажера автоматически устанавливает широкоформатный режим на ОN, эффект изображения в голожение SEPIA и надлежающую окорость затвора.

Moving picture / Подвижное изображение

1 NZ C

Still picture / Неподвижное изображение

Still picture /



STILL





Using special effects

(1) In CAMERA mode, press FM to display

- PAGE1 (p. 20).
 (2) Press DRG FEFT. The screen to select a desired.
- digital effect mode appears.

 (3) Select a desired digital effect mode. In the STILL and LUMI, modes, the still picture is stored in memory.
 (4) Press -/+ to adjust the effect.

items to adjust The rate of the still picture you want to superimpose on the moving picture FLASH The interval of flash motion The colour scheme of the area in the still picture which is to be swapped with a moving picture LUMI swapped with a meeting picture. The vanishing time of the incidental image. Shutter speed. The larger the shutter speed number, the slower the shutter speed. 132.4.11 SLOW SHER OLD MOVIL No adjustment necessary

(5) Press POK to return to PAGE1.

Использование специальных эффектов - Цифровой эффект

(1) В режиме CAMERA нажмите кнопку FN для огображения РАСЕ1 (стр. 20). (2) Нажжинте DIG EFFT. Появится экран для выбора желлемого режима цифрового эффекта.

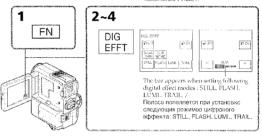
 эффекта.
 Выберите желаемый режим цифрового эффекта. В режимах STILL и LUMI неподвижное изображение будет сохранено в памяти

(4) Нажмите -/+ для регулировки эффекта.

Пункты для регулировки

Интенсивность неподвижного изображения, которое Вы хотите наложить на подвижное изображение FLASH Интервал прерывистого движения HIMI Цветовая гамма участка на иннажелдосы монокияполон ноподвижном изооражения который будет заменен на подвижное изображение Время исчезания побочного изображения Скорость затвора. Чем больше величина скорости затвера, тем медленнее скорость затвора GT/DM CUTD OLD MOVIE Регулировка не требуется

(5) Нажмите кнопку → ОК для возврата в положение PAGE1.



To return to FN

To cancel the digital effect

Для возврата в положение FN Нажмите кнопку EXIT.

Для отмены цифрового эффекта Нажмите ⊋ OFF для возврата к PAGE1

55

Using special effects – Digital effect

54

- Notes

 The following functions do not work during digital effect:

- nctions do not work in the old

When you turn the power off The digital effect will be automatically canceled.

When recording in the slow shutter mode Auto focus may not be effective. Focus manually using a tripod.

Shutter speed number	Shutter speed
SLOW SHITR 1	1/25
SLOW SHTR 2	1/12
SLOW SHTR 3	1/6
SLOW SHTR 4	1/3

эффектов – Цифровой эффект

- Следующие функции не работают при
- Режим низкой освещенности
- PROGRAM AF
- РНОСЯНАМ АЕ:

 Фотосъемка на ленту

 Ночная оуперсъемка

 Следующая функция не работает в режиме медленного затвора: медленного заті -- PROGRAM AE

- PROGRAM AE

При выключении питания Цифровой эффект будет автоматич

При записи в режиме медленного затвора Автоматическая фокусировка может быть не эффективной. Выполните фокусировку вручную, используя треногу.

Величина скорости затвора	Скорость затвора
SLOW SHTR 1	1/25
SLOW SHTR 2	1/12
SLOW SHTR 3	1/6
SLOW SHTR 4	1/3

Using the PROGRAM **AE function**

You can select PROGRAM AE (Auto Exposure) mode to suit your specific shooting requirements

This mode prevents people's faces, for example, from appearing excessively white when shooting subjects lit by strong light in the theatre.

å Soft portrait mode
This mode brings out the subject while creating a soft background for subjects such as people or

This mode minimizes shake on fast-moving

subjects such as in tennis or golf.

Beach & ski mode

This mode prevents people's faces from appearing dark in strong light or reflected light, such as at a beach in midsummer or on a ski

This mode allows you to maintain atmosphere when you are recording sunsets, general night views, fireworks displays and neon signs.

▲ Landscape mode

This mode is for when you are recording distant subjects such as mountains and prevents your cancorder from focusing on glass or metal mesh in windows when you are recording a subjecbehind glass or a screen

Q Low lux mode
This mode makes subjects brighter in insufficient

Использование функции PROGRAM AE

Вы можете выбрать режим PROGRAM AE (автоматическая экспозиция) в соответствии со специфическими требованиями к съемке.

Режим прожекторного освещения

Данный режим предотвращает, к примеру, лица людей от появления в чрезмерно белом свете при выполнении съем освещенных сильным светом в театре

Мягкий портретный режим Данный режим позволяет выделить объект путем создания мягкого фона для объектов,

как например, цветы Я Режим спортивных состязаний Этот режим позволяет минимизировать дрожение при съемке быстро движущихся предметов, например, при игра в теннис или

Пляжный и лыжный режим

Этот режим предотвращает появление темных лиц людей в зоне сильного света или отраженного света, например, на пляже в разгар лета или на снежном склоне.

◆ Режим захода солнца и луны Этот режим позволяет в точности н

обстановку при съемке заходов солнца, общих ночных видов, фейерверков и неоновых реклам

М. Ландшафтный режим

Зтот режим позволяет выполнять съемку отдаленных объектов, таких как горы, нагример, и предотвращает фокусировку видеожаюрей на стекло или металическую решетку на окнах, когда Вы выполняете чались объектов позади стекла или решетки.

Режим низкой освещенность Этот режим делает объекты ярче недостаточном освещении.



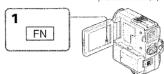








settings (p. 105).



To return to FN

To turn the PROGRAM AE function

Select AUTO in PROGRAM AE in the menu settings.

- In the spotlight, sports lesson and beach & ski modes, you cannot take close-ups. This is because your carreorder is set to focus only on subjects in the middle to far distance.
- In the sunset & moon and landscape modes your cameorder is set to focus only on distant
- stage to.
 The following functions do not work in the
 PROGRAM AE mode:
- -Old movie
- . The following functions do not work in the low
- ■Dioital offect
- Enguar Griesi Memory overlap Overlap

58

- While setting the NIGHTSHOT to ON, the PROGRAM All function does not work. (The
- My the top of the first of

Использование функции PROGRAM AE

(1) В режиме ожидания/памяти каморы (только модель DCR-PCSE) нажимте кнопку FN для отображеми PAGF1 (стр. 20). (2)Нажинге МЕЛИ, а затем выберите желаюмый рожим PROGRAM AE в Ⅲ в установках меню (стр. 105).

Для возврата в положение FN

Для выключения функции PROGRAM

Выберите AUTO в PROGRAM AE в установках меню

- Примечания
 В режимах прожекторного освещения
 спортивных состазаний, а также в пляжном
 и лизжное режиме Ва не можете выпольном
 и лизжное режиме Ва не можете выпольнотем, что Ваша видоскамора настроена для
 фокусирови только на объекты,
 находящеета на среднем и далізнем
 расстояннях.
 В рожиме захода солныца и луны, а также в
 ланшафтисм режиме Ваша видеокамеры
 настроены на фокусировку только на
 дальнее объекты.
 Стедующее функции не работают в режиме
- Следующие функции не работают в режиме PROGRAM AE:

- РРОGRAM АЕ:

 Медленный затвор

 Стариннос кіню

 Перескакиванне

 следующие функции не работают в режиме
 низкой освещенности;

 Цифровой эффект

 Налижение из пачати

 Наложение изображения

 Вытосногию шторкой

 Точечное изображемие

- Вытосновию шторкой
 Точенное изображение
 Во время установки NIGHTSHOT в положение ОН функция РРОСЯГАМ АЕ не будет работать. (Индижатор будет мигать.)
 Во время съожим в режиме паляти камие паляти камие паляти камие паляти камие и потременто по потременто и потретовых останавливы останавливаться останавливаться останавливаться останавливаться останавливаться останавляющим останавления останавливаться останавливаться останавляющим останавления останавления останавления останавления останавления останавления останавления останавливаться останавления останавлен

Using the PROGRAM AE function

While WHT BAL is set to AUTO in the menu

settings
The white balance is adjusted even if the PROGRAM AE function is selected.

Even if the PROGRAM AE function is selected

If you are recording under a discharge tube such as a fluorescent lamp, sodium lamp or

- mercury lamp

 Elickering or changes in colour may occur in the following modes. If this happens, turn the PROGRAM AE function off.
- -Soft portrait mode -Sports lesson mode

Использование функции PROGRAM AE

Если команда WHT BAL установлена в положение AUTO в установках меню Баланс белого будет отрегулирован, даже ссли выбрана функция PROGRAM AE.

Если выбрана функция PROGRAM AE

Если Вы выполняете запись при использовании газоразрядной лампы, как например, лиминисцентной лампы, натриевой лампы или ртутной лампы В следующих рожимах может позники мерцание или изменения в цесте. Если это произойдет, выключите функцию PROGRAM

- -Мягкий портретный режим
- Режим спортивных состязаний

59

Adjusting the exposure manually

You can manually adjust and set the exposure. Adjust the exposure manually in the following

- cases: The subject is backlit
- To shoot the bright subject and dark background
 • To record dark pictures (e.g. night scenes)
- faithfully (1) In the CAMERA/memory camera (DCR-PC5E only) mode, press FN to display PAGE1

(p. 20).
(2) Press EXPOSURE. The screen to adjust the

exposure appears.

(3) Press MANUAL, then adjust the exposure using -/+ - : to dim

+: to brighten
(4) Press ⇒ OK to return to PAGE1.

Регулировка экспозиции вручную

Вы можете отрегулировать и установить экспозицию вручную. Отрегулируйте экспозицию вручную в спедующих случати: • Объект на фоне задней подовотки

- Объект на фоне задней подсветки
 Для съемки яркого объекта на темном фоне
 Для залиси темных изображений (например, ночных сцен) с большой достоверностью
- (1) В режиме САМЕRА/памяти камеры (только модель DCR-PC5E) нажмите кнопку FN для отображения PAGE1
- (стр. 20). (2) Нажмите EXPOSURE. Появится экран для
- регулировки экспозиции. (3) Нажмите MANUAL, а затем отрегулируйте экспозицию с использованием
- +: ярче (4) Нажмите ⊋ ОК для возврата к PAGE1.



To return to FN

To return to the automatic exposure

Press → OFF to return to PAGE1.

Note
When you adjust the exposure manually, the backlight function does not work.

If you change the PROGRAM AE mode or slide NIGHTSHOT to ON

Your camcorder automatically returns to the automatic exposure mode. 60

Для возврата в положение FN Нажмите кнопку ЕХІТ.

Для возврата в режим автоматической экспозиции Нажмито ⊋ ОFF для возврата к PAGE1.

Примечание При выполнении регулировки вручную функция задней подсветки не работает

Если Вы измените режим PROGRAM АЕ или передвинете переключатель NIGHTSHOT в положение ON Ваша видеокамера автоматически вернет в режим автоматической экспозиции.

Using the spot light-metering mode Flexible Spot Meter

You can take a picture with the appropriate exposure automatically for just the point you want to focus on. Use the Flexible Spot Meter mode in the following cases:

The subject is backlit

When there is strong contrast between the subject and background such as with a subject that is on stage and lighted by a spotlight.

(1) In the CAMERA/memory camera (DCR-PC5E only) mode, press FN to display PAGE1

- (p. 20).
 (2) Press EXPOSURE. The screen to adjust the exposure appears.
 (3) Press SPOT METER. The SPOT METER screen
- appears.
 (4) Press the desired area in the frame on the LCD screen. The SPOT METER indicator flashes on the
- LCD screen. When the indicator turns to light, the exposure of the point you selected is

adjusted. (5) Press ⊋ OK to return to PAGE1.

Использование режима точечной фотоэкспонометрии — Универсальный точечный фотоэкспонометр

Вы можете снять моображение с надлежащей автоматической экспозицией гочно для точки, на которую Вы мотите выполнить фокусировку. Используйте режим универсального точенного фотоэкспонометра в спедующих случаях:

Объект освещен задней подсевткой Когда опцествует сильный контраст между объектом и фоном, как например, объект, который находится на сщене и освещен прожекторным освещением.

- прожекторным совещением.

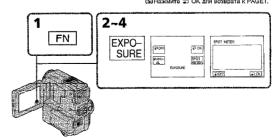
 (1) В режиме САМЕЯА/памяти камеры (только модель DCR-PCSE) нажимите кногоку FN для отображения PAGE1 (сгр. 20).

 (2) Нажимте кногих EXPOSURE. Повектоя экран для регулировки экопозиции.

 (3) Нажимте желовку БРОТ МЕТЕЯ. Появитоя экран ЯРОТ МЕТЕЯ.

 (4) Нажимте желавиюе место в рамке на экране ЖКД. Индикатор БРОТ МЕТЕЯ будет мигать на экране ЖКД. Когда индикатор станет гореть, экспозиця для выбранной Вами точки будет отрегулирована.

 (5) Нажимте ⊋ ОК для возврата к РАGE1.



To return to FN

To return to the automatic exposure Press → OFF to return to PAGE1.

Для возврата в положение FN Нажмите кнопку ЕХІТ

Для возврата к режиму автоматической экспозиции Нажмите ⊋ OFF для возврата к PAGE1.

61

1-14

Using the spot light-metering mode - Flexible Spot Meter

- Notes

 When the Flexible Spot Motor mode is in use, the backlight function does not work.
 Once you adjust the exposure, the exposure is fixed.

If you change the PROGRAM AE mode or slide NIGHTSHOT to ON

Your camcorder automatically returns to the automatic exposure mode

Использование режима точечной фотоэкспонометрии — Универсальный точечный фотоэкспонометр

- Примечания Когда используются режим универсальн точечного фотоэкспонометра, функция задней подветки работать не будет. Єсли Вы отретулируете экспозицию, то экспозиция будет зафиксирована,

Если Вы измените режим PROGRAM AE или передвините NIGHTSHOT в положение ON

ON Ваша видеокамера автоматически вернется к режиму автоматической экспозиции

Focusing manually

the focus in the following cases:
•The autofocus mode is not effective when

- of the autorocus in the shooting shooting subjects through glass coated with water
- droplets
 horizontal stripes
 subjects with little contrast with backgroun
 such as walls and sky
 (when you want to change the focus from a
 subject in the foreground to a subject in the
- Shooting a stationary subject when using a

Фокусировка вручную

Вы можете получить лучшие результаты путем регулировки аручную в следующих

- случаях:
 Режим автоматической фокусировки является неэффективным при выполнении

- воллется неаффективным при выполнении съемки

 объектов череа покрытов каплями стекло

 горизонтальных полос

 объектов с малой контрастностью на
 таком фоне, как стена пли небо

 Если Вы хотите выполнить изменение
 фихокоровки объекта и переднем плане
 на объект на заднем плане
 При выполнения съемки стационарных

 объектов с использованием треноги



(1)Press FOCUS lightly in the CAMERA/ memory camera (DCR-PC5E only) mode. The ⑤ indicator appears. (2) Turn the focus ring to sharpen focus.

1

FOCUS

(1) Слегка нажмите FOCUS режиме CAMERA/ памяти камеры (только модоль DCR-PC5E). Появится индикатор ст. (2) Поверните колько фокусировки для получения четкой фокусировки.



To return to the autofocus mode Press POCUS lightly to turn of 🎉 🔏 or 🖁



Для возвращения в режим автоматической фокусировки Слегка нажмите FOCUS для выключения индикатора ⊕, ▲, или ♣.

62

63

Focusing manually

To record distant subjects
When you press FOCUS down to INFINITY. The
lens focuses on and a indicator appears. When
you sclease FOCUS, your cancorder returns to
the manual focus mode. Use this mode when
your cancorder focuses on mer objects even
though you are trying to shoot a distant object.

To focus precisely

To focus precisely
It is easier to focus on the subject if you adjust the
zoom to shout at the "W" (wide-angle) after
focusing at the "T" (telephote) position.

When you shoot close to the subject Focus at the end of the "W" (wide-angle position.

the changes as follows:

- when recording a distant subject, when the subject is too close to focus on

Фокусировка вручную

Для съемки удаленных объектов для съемки удаленных ооъектов Если Вы нажиете вииз кноку FOCUS в положение (NFINITY. Объектие выполнит бъекумореку, и появитоя индижатор м. Если Вы стпустите кнопку FOCUS, Ваща видеохамера вернется в режим ручной фожуморожи. Используйто этот режим, если Ваша видеохамера выполнет фожумореку на ближние объекты, даже если Вы пытатетесь выполнить съемку отдаленного объекта.

Для точной фокусировки Это облегчит фокусировку, если Вы стрегулируете варисобъектив для выполнения съемки в положении "W" (имроксугольном) после фокусировки в положения "T" (телефото).

Если Вы выполняете съемку вблизи

Если Вы выпольно объекта Выполните фокусировку в конце положения
"W" (широкоугольное).

ызменяется следующим образом:
 при записи удаленного объекта.
 если объект находится слишком близко чтобы выполнить фокусировку на него.

Advanced Playback Operations —

Playing back a tape with picture effects

During playback, you can process a scene using the picture effect functions: NEG.ART, SEPIA. B&W and SOLARIZE.

(1) In the playback mode or the playback pause mode, press FN to display PAGEL (p. 20). (2) Press MENU, then select PEFFCT in Tim-the ment settings to select a desired picture effect mode (p. 105). Refer to page 52 for de ails of each picture effect function.

- Усовершенствованные операции воспроизведения

Воспроизведение ленты с эффектами изображения

Во время зоспроизведении, Вы можете видоизменять изображение с помощью функций: NEG,ART, SEPIA, B&W и SOLARIZE.

функций: NEG.ART, SEPIA, B&V и SOLARIZE.

(1) В режиме воспроизведения или в режиме паузы поспроизведения нажимие кнопку FN для отображения PAGE1 (сгр. 20).

(2) Нажимите кнопку MFNU, а затем мыберите Р ЕГРЕСТ в МВ о установках меню для выбора желлемого режима эффекта изображения (стр. 105).

См. стр. 32 для получения подробностей стносительно каждой функции эффекта изображения.

1 FΝ

To return to FN

To cancel the picture effect function Set P EFFECT to OFF in the menu settings

- Notes

 *You cannot process externally input scenes using the picture effect function.

 •To record pictures that you have processed using the picture effect function, record the pictures on the VCR using your cameorder as a player.

Pictures processed by the picture effect function

Pictures processed by the picture effect function are not output through the # DV QUT jack.

When you set the POWER switch to OFF or stop playing back. The picture effect function is automatically conceled.

Для возврата в положение FN

Для отмены функции эффектов изображения

Установите команду Р EFFECT в положение OFF в установках меню

Примечания • Вы не можете видоизменять введенные из внешнего источника изображения с

помощью функции эффектов изображения.
• Для записи изображений, которые Вы видоизменили с помощью функции эффектов изображения, запишите изображения на КВМ, используя Вашу видеокамеру в качестве плейера

Изображения, видоизмененные с помощью

изооражения, видоизмененные с помощ функции эффектов изображения Изображения, видоизмененные с помощью функции эффектов изображении, не передаются через выходное гнездо § DV OUT.

Если Вы установили переключатель POWER в положение OFF или остановили воспроизведение от или остано воспроизведение Функция эффектов изображения будет автоматически отменена.

65

Playing back a tape with digital effects

During playback, you can process a scene using the digital effect functions: STILL, FLASH, LUMI.

(1) In the playback/playback pause mode, press FN and select PAGE2 (p. 20).

2) Press DIG EFFT. The screen to select a desired digital effect mode appears.

3) Select a desired digital effect mode. In the STILL or LUMI, mode, the picture where you select the mode is stored in memory as a still picture.

4) Press -/+ to adjust the effect. Refer to page 54 for details.

FN

(5) Press ⊋ OK to return to PAGE2.

Воспроизведение ленты с цифровыми эффектами

Во время воспроизведения, Вы можетє видоизменять изображение с помощью функций: STILL, FLASH, LUMI. и TRAIL.

(1) В режиме воспроизвения/паузы воспроизведения нажмите кнопку FN для выбора PAGE2 (стр. 20).

(2) Нажмите DIG EFFT. Попевится экран для выбора желаемого режима цифрового

выборы женяемого ражиме фиррового эффокта. Выберите желаемый режим цифрового эффекта. В режиме STILL или LUM!. изображение в том месте, где Вы выбрали режим запоминается в памяти в качестве

режим запоминается в памяти в качести неподеижного изображения.

(4) Нажмите -/+ для регулировки эффекта. См. стр. 54 для узнавания подробностей (5) Нажмите ⊋ ОК для возврата к РАGE2.

POK

DIG EFFT

STILL FRASH LUME TRAN

Для возврата в положение FN Нажмите кнопку EXIT. Для отмены функции цифровых

эффектов Нажмите ⊋ OFF для возврата к PAGE2.

Примечания

Вы не можете видоизменять введенные из внешнего источника изображения с помощью функции цифоровых эффектов.

Для записи изображений, которые Вы видоизмении с помощью функции цифоровых эффектов, запишите изображения на КВМ, котольнуя Ввшу видеоизмения на КВМ, котольнуя Ввшу видеокамеру в качестве плейера.

видеокамеру в каченове пленера.

Изображения, видоизмененные с помощью функции цифровых эффектов и ображения, видоизмененные с помощью функции цифровых эффектов, не передаются нерез выходное гнеадо в DV

Если Вы установили переключатель POWER в положение OFF или остановили

2.3

DIG

EFFT

Enlarging images recorded on tapes PB ZOOM

You can enlarge images recorded on a tape.

(1) In the playback/playback pause mode, press FN and select PAGE2. (2) Press PB ZOOM. The PB ZOOM screen

(2) ress to ZOOM. The PS ZOOM screen appears.

(3) Press the area you want to enlarge in the frame on the PS ZOOM screen.

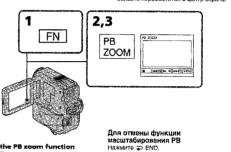
The area you pressed moves to the centre of the screen, and the playback image is enlarged at twice the size. If you press the other area again, the area moves to the centre of the screen.

Увеличение изображений, записанных на ленте - PB ZOOM

Вы можете увеличить изображения, записанные на ленте.

(1) В режиме воспроизведения/паузы воспроизведения нажмите кнопку FN для выбора PAGE2.

выбора РАGE2.
(2) Нажмите кнопку РВ ZOOM. Появитоя экран РВ ZOOM.
(3) Нажмите область, которую Вы хотите увеличить в рамке на экране РВ ZOOM. Область, которую Вы нажали, переместится в центр экрана, и воспроизводимое изображение увеличится до двойного размера. Если Вы снова нажмете другую область, то другая область переместится в центр экрана.



To cancel the PB zoom function Press PEND.

You cannot process externally input scenes using the PB zoom function with your camcorder.

The PB zoom function is automatically canceled when you operate the following functions:

unctions:

Set the POWER switch to OFF

Stop playing back

или титра

Функция масштабирования РВ не будет работать.

Функция масштабирования РВ автоматически отменяется, когда Вы

Примечание
Вы не сможете обработать вводимые изане
эпизоды с использованием фвункции
масштабирования РВ на Вашей видеокамере.

во время отображения установок менк

адействуете следующие функции: Установите переключатель POWER в положение OFF

Остановите воспроизвед

67

To return to FN

To cancel the digital effect function Press

→ OFF to return to PAGE2.

- Notes

 You cannot process externally input scenes
 using the digital effect function.

 To record pictures that you have processed
 using the digital effect, record the pictures on
 the VCR using your camcorder as a player.

Pictures processed by the digital effect function

Pictures processed by the digital effect function are not output through the DV OUT jack.

When you set the POWER switch to OFF or stop playing back
The digital effect function is automatically

Увеличение изображений.

воспроизведение Функция цифровых эффектов будет автоматически отменена.

Pictures in the PB zoom

Pictures in the PB zoom mode are not output through the Å DV OUT jack.

Enlarging images recorded on tapes – PB ZOOM

In the PB zoom mode
If you press DISPLAY/ TOUCH PANEL button,
the frame is not displayed, the PB zoom function
does not work.

Edge of the enlarged image

The edge of the enlarged image cannot be displayed at the centre of the screen.

записанных на ленте - РВ ZOOM

Изображения в режиме масштабирования РВ Изображения в режиме масштабирования РБ не поступают на выход через гнездо й DV OUT.

В режиме масштабирования РВ Если Вы нажмете кнопку DISPLAY/TOUCH PANEL, то рамка исченает с экрана РВ 200М. Когда рамка не отображается, сруккым масштабирования РВ не будет рабогать.

Край увеличенного изображения Край увеличенного изображения не быть отображен в центре экрана.

Quickly locating a scene using the zero set memory function

Your camcorder goes forward or backward to automatically stop at a desired scene having a tape counter value of "0:00:00". You can do this with the Remote Commander.

(1) In the playback mode, press DISPLAY on the Remote Commander if the counter is not on the LCD screen or in the viewlinder.
(2) Press ZERO SET MEMORY on the Remote

(2) Press ZERO SET MLMORY on the Remote Centimander at the point you want to locate later. The tape counter shows: '0:00:00' and the ZERO SET MEMORY indicator flashes.
(3) Press ■ when you want to stop playback.
(4) Press ➡ o rewind the tape to the tape counter's zero point. The tape stops automatically when the tape counter reaches approximately zero. The ZERO SET MEMORY indicator disappears and the time code amend.

code appears.
(5) Press ►. Playback starts.

с помощью функции памяти нулевой отметки

Ваша видеокамера выполняет продвижение инерид или назад с вигоматической останнокой в нужном опасоро, где показание счетчика ленты равно "0.00.00". Вы можоте аыполнять это с позоцивь отульта дистанционного управления.

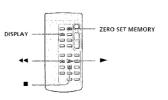
(1) В режиме воспроизведения нажмите кнопку DISPLAY на пульте дистанционного управления, если счетчик не отображается на экране ЖКД или в

видоискателе. (2) Нажмите кнопку ZERO SET MEMORY на (2) нажими в иноти у Есло С. Г. нисиноти на пурьте дистанционного управления в мосте, которос Вы захотите найти посже. Показание сентчика станет равным "0:00:00", и начнет мигать индикатор ZERO SET MEMORY.

(3) Нажимите кнопку ∰, если Вы захотите остановить воспроизведение.

(4) Нажимите кнопку ≪ для ускоренной промотих пенты наза и к играевай точье

перемотки ленты назад к пулевой точке счетчика ленты. Лента остановится



Быстрое отыскание эпизода

Quickly locating a scene using the zero set memory function

- Notes

 When you press ZFRO SFT MEMORY beforrowinding the tape, the zero set memory
 function will be canceled.

 There may be a discrepancy of several seconds
 between the time code and the tape counter.

 The zero set memory function may not work
 when there is a blank portion between pictures
- on a tape.

 The ZERO SET MEMORY indicator disappear when you piess UN.

Zero set memory functions also in the recording standby mode. When you insert a scone in the middle of a recorded lapse press ZERO SET MEMORY as the point you want to end the insertion. Rewind the injust to the insertion. Rewind the group to the insert start point, and start recording. Recording stops automatically at the tape counter. zero point. Your camcorder returns to the standby mode.

Быстрое отыскание эпизода с помощью функции памяти нулевой отметки

- Примечания
 Если Вы нажмете кнопку ZERO SET
 МЕМОРУ до начала обратной перемотки
 ленты, то функция памяти нулевой отметки
 будет отменена.
 Может быть расхождение в несколько
 секунд между кодом времени и счетником
 ленты.
 Финкция авыста
- ленты. «Функция памяти чулевой отметки может не работать в случас, если имее: си назапиланный участок чежду изображениями на ленте, «Когда Вы нажмете кнопку FN, индикатор ZERO SET MEMORY испезнет.

Функция памяти нулевой отметки работает также в режиме готовности

записи
Если Вы вставите эпизод в середине
записанной ленты, нажмите кнопку ZERO
SET MEMORY в том месте, где Вы хотите закончить вставку эпизода. Перемотайте ленту к месту начала вставки эпизода и начните запись. Запись остановится автоматически в месте нулевой отметки. четчика. Ваша видеокамера рернется з режим ожидания

Searching the boundaries of recorded tape by title - Title search



If you use a tape with cassette memory, you can search for the boundaries of recorded tape by title. You need the Remote Commander for this operation.

(1) Set the POWER switch to PLAYER. (2) Press FN to display PACEI (p. 20).
(3) Press MENU, then set CM SEARCH in to ON in the menu settings (p. 105). Default

setting is ON
(4) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the title search Commander repeatedly, until the title search indicator appears. The indicator changes as follows:

THE SEARCH → DATE SFARCH → PHOTO SCAN

(5) Press 144 or ▶1 on the Remote Commander to select the file for playback. Your cannoceder automatically starts playback of the scene having the title that you selected.

Поиск границ записи на записанной ленте по титру – Поиск титра



Если Вы используете ленту с кассетной памятью, Вы можете выполнять полок границ загиси на ленте по титру. Для выполнения этой операции Вам потребуется пульт дистанционного управления.

(1) Установите переключатель POWER в положение PLAYER.

(2) Нажмите кнопку FN для отображения

РАGE1 (стр. 20).

(3) Нажмите MENU, а затем установите команду CM SEARCH в 🔟 в положение ON в установках меню (стр. 105). Установка по умолчанию соответствует положению ОМ.

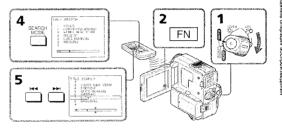
положению ON.

(4) Нажимайте повторно кнопку SEARCH
МОDE на пульте дистанционного
управления до тех пор. пока не появится индикатор поиска титра. Индикатор будет изменяться следующим образом:

ocpasom: TITLE SEARCH → DATE SEARCH -->

РНОТО SEARCH → PHOTO SCAN

(5) Накмите кнопку I≪ или → на пульте дистанционного управления для выбора титря для воспроизведения. Ваша видеокамера автоматически начнет воспроизведение эпизода с выбранным Вами титром.



71 70

Searching the boundaries of recorded tape by title – Title search

To stop searching Press ■ on the Remote

If you use a tape without cassette memory

- In the Mark
 The bar in the Mark I munk indicates the present point on the tape.
 The Y mark in the Mark I indicates the actual point you are trying to search.

If a tape has a blank portion between recorded portions The title search function may not work correctly.

To superimpose a title See page 96.

Поиск границ записи на записанной ленте по титру - Поиск титра

Для остановки поиска Нажмите кнопку **≡** на пульте дистанционного управления.

Если Вы используте ленту без кассетной

ламяти
Вы не можете выполнять наложение или поиск титра.

- а настоящий момент.
- на настопадни момент.

 Знак I в При указывает фактическую точку, которую Вы пытаетесь найти.

Если на ленте имеется незаписанный если на леите имеется незаписанным участок между записанными частями функция поиска титра может не работать надлежащим образом.

Для наоложения титра См. стр. 96.

Searching a recording by date - Date search

You can automatically search for the point when the recording date changes and start playback from that point. Use at tape with cassette memors for convenience. You need the Remote Commander for this operation. Les this function to check where recording dates change or to edit the tape at each recording dates

Searching for the date by using cassette memory

You can use this function only when play back a tape with cassette memory (p. 154)

(1) Set the FOWER switch to PLAYER (2) Press FN to display PACEI (p. 20). (3) Press MENU, then set CM SEARCH in **20** to ON in the menu settings (p. 165; Default setting is ON. (4) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the date search indicator annears.

Commander repeatedly, until the date search indicator appears.
The indicator changes as follows:
THLE SEARCH → DATE SEARCH → PHOTO SEARCH → PHOTO SEARCH → PHOTO SEARCH → PHOTO SEARCH SEARCH → PHOTO SEARCH SEARCH

Поиск записи по дате – Поиск даты

Вы можете выполнять автоматически поиск места, де измененого дата залион и начинать опрограмменного дата залион и начинать опрограмменного свять истел. Используйте долу с наростной свять истел. В меторожения с наростной свять бы могремена. Для емполнямень той спизации вым могремен дестаником по управления. Дестаником по управления. Дестаником по управления и управления для проверки, где изменяются даты записи, или же для выполнения монтажа пенты в каждом мосте записи даты.

Поиск даты с помощью кассетной памяти

Вы можете использовать эту функцию только при воспроизведении ленты с кассетной памятью (стр. 154).

памятью (стр. 154).

11 Установите перьидочатель POWER в положение PLAYER.

24 Нажение PLAYER.

25 Нажение PLAYER.

26 Нажение PLAYER.

27 Нажение PLAYER.

28 Нажение PLAYER.

29 Нажение PLAYER.

29 Нажение PLAYER.

20 Нажение PLAYER.

21 Нажение PLAYER.

22 Нажение PLAYER.

23 Нажение PLAYER.

24 Нажение PLAYER.

25 Нажение PLAYER.

26 Нажени

Индикатор будст измоняться следующим образои:

TITLE SEARCH → DATE SEARCH → PHOTO SEARCH → PHOTO SEARCH → HOTO SEARCH → HOTO



To stop searching

1-17

Для остановки поиска Нажмите кнопку ■ на пульте дистанционного управления.

Searching a recording by date – Date search

Searching for the date without using cassette memory

(1) Set the POWER switch to PLAYER.

(1) Set the POWER switch to FLAYER.
(2) Press PN to display PAGE1 (p. 20).
(3) Press PNED, then set CM SECANCTI in ■ to OPT in the mean settings (p. 105).
(4) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the date search indicator appears. The indicator changes as follows: THE SEARCH → PATCH SEARCH → PATCH SEARCH → PATCH SEARCH → PATCH OS PARCH → PATCH OS PARCH → PATCH OS PARCH → PATCH OS PATCH → PA

To stop searching
Press ■ on the Remote Commander or on your camoorder.

Note if one day's recording is loss than two minutes, your zamcorder may not accurately find the point where the recording date changes.

- In the gold mark

 The bar in the LSS mark indicates the present point on the tape.

 The X mark in the LSS indicates the actual point you are trying to scorch.

If a tape has a blank portion between

recorded portions
The date search function may not work correctly.

Cassette memory
The tape cassette memory can hold six recording date data. If you search the date among seven or more date, sen "Searching for the date without using cassette memory".

Поиск записи по дате - Поиск даты

Поиск записи по дате без использования кассетной

10 Установите переключатель POWER в положение PLAYER.

(2) Нажиите кнопку FN для отображения PAGE1 (стр. 20).

(3) Нажиите МЕМU. а затему становите коммару ОМ SEARCH в № 0 положение ОFF в установках меню (стр. 105).

(4) Нажимайте повторно чиолку SEARCH МОDE на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не полектом индикатор будет изменяться следующим образом.

Индикатор будет изменяться спедующим образом:

ТПТLE SEARCH → PHOTO SCAN

(5) Нажмите кнопку I≪ на пульте дистанционного управления для поиски предълдущей даты пли же нажимайте кнопку ▶Н для поиска следующей даты. Ваше въдескамера автоматически начнет воспроизведение в месте, где изменяется дата. Всякий раз при нажатии кнопки I≪ или ▶Н Ваша видескамера выполнет поиск предълдущей или следующей даты.

Для остановки поиска Нажмите кнопку ■ на пульте дистанциог управления или на Ввшей видвокамере.

Примечание
Если продолжительность записи одного дня
менее двух минут, Ваша видеокамера может
не точно найте место, где изменяется дата.

В индикаторе (РСП) указывает токущее место на ленто.

- Знак Т в СЕЗП Указывает фактическую точку, которую Вы пытаетесь найти.

Если на звписанной ленте имеются незаписанные участки Функция поиска даты может работать неправильно.

Кассетная память на ленте нозволяет вместная память на ленте нозволяет вместны до щести дят записи. Если Вы осуществляете полок среди семи или более дят, то см. "Поиск записи по дате без использования касоэтной памяти".

Searching for a photo - Photo search/ Photo scan

You can search for a still picture you have econded on a min! DV tape (photo search). You can also servel for still pictures one after another and display each picture for five secon automatically regardless of cassette memory (photo scan). Use the Remode Commander for these operations. Use this function to check or edit still pictures

Searching for a photo by using

You can use this function only when playing back a tape with cassette memory (p. 154).

cassette memory

(1) Set the POWER switch to PLAYER. (2) Press FN to display PAGE1 (p. 20).
(3) Press MENU, then set CM SEARCH in (a) to ON in the menu settings (p. 105). Defa

setting is ON.

(4) Press SEARCH MODE on the Remote (4) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the photo search indicator changes as follows:
The indicator changes as follows:
THE SEARCH → DATE 5% AICCH → PHOTO SEARCH → PHOTO SCAN
(5) Press I Ч or ▶ 1 on the Remote Command to select the date for playback. Your camcorder automatically starts playback of the photo baving the date that you selected.

Поиск фото – Фотопоиск/ Фотосканирование

Вы можете выполнять поиск неподвижного изображения, записанного на ленте mini DV формассий. В померением ображения и померением ображения и померением ображения и померением и отогражать каждоре изображения о отогражать каждоре изображения о отогражать каждоре изображения о отогражать каждоре и померением ображения и отогражать каждоре и померением ображения и пом

Поиск фото с помощью кассетной памяти

Вы можете использовать эту функцию только при всепроизведении ленты с кассетиой памятью (сгр. 154).

при всогразваеми ленты с квссетнои принтые (стр. 154).

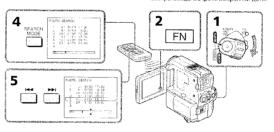
(1) Установите пероключатель РОWER в положение Р LAVER.

(2) Нажимте кнопку FR для отображения РАGE1 (стр. 20).

(3) Нажимте кнопку FR для отображения РАGE1 (стр. 20).

(3) Нажимте МЕNU, а затем установите команау СМ SEARCH в © В положение ОМ в установках меня (стр. 105). Установка по умолчание осответствуют положение ОМ (4) Нажимайте пояторно кнопку SEARCH мОФЕ на пульте дистанционного управления до тех пор, пока не появите индикатор обувет изменяться с подухощим сбразом.

ТПТLE SEARCH — DATE SEARCH — ТОТО SCAN ТОТО SEARCH — PHOTO SCAN (5) Нахолобенного управления пульте дистания в потражения в прилега и пульте дистания в построменарельной в пульте дистания в построменарельной в прилега видеокамера автоматически начиот дать для востроменарельной дать и в востроменарельной дать и по в строменарельной дать и по в строменарельной



74

Searching for a photo - Photo search/Photo scan

To stop searching

Searching for a photo without using cassette memory

(1) Set the POWER switch to PLAYER.

OSet the POWER switch to PLAYER.

(Press FN to display PAGET (p. 20).

(Press MPNI), then set CM SEARCI III To to OFF in the menu sedings (p. 105).

(Press SEARCI MODIe on the Remote Commandez repeatedly, until the photo search indicator appears.

The indicator changes as follows:

ITTLE SEARCH → DATE SEARCH → PFIOTO SEARCH → PFIOT

To stop searching
Press II on the Remote Commander or on your cancorder.

in the [32] mark

• The bar in the [23] mark indicates the present point on the tape.

• The Z mark in the [32] indicates the actual point you are trying to search.

in a tape has a blank portion between recorded portions. The photo search function may not work correctly.

The available number of photos that can be searched using the cassette memory. The available number is up to 12 photos. However, you can search 13 photos or more using the scanning photo function.

Поиск фото - Фотопоиск/ Фотосканирование

Для остановки поиска Нажмите кнопку ■ на пульте дистанцио управления.

Поиск фото без использования кассетной памяти

(1) Установите перекличатель POWER в положение PLAYER (2) Нажимте кнопку FN для отображения РАСЕТ (стр. 20). (3) Нажимте кнопку FN для отображения РАСЕТ (стр. 20). (3) Нажимте МЕNU, а затем установите команду ОМ SEARCH © № в положение ОРЕ в установках меню (стр. 105). (4) Нажимтейте почторно коноку SEARCH МООЕ на пульте дистанционного утравления до тех под, нока не появитон индикатор фотопоиска. Индикатор будет изменяться опедующим образом:

образовать учеть заменност отнерующию образова.

ТПТLE SEARCH → DATE SEARCH → PHOTO SCAN

(5) Нажмите кнопку I < м им № На пуль техтором образовать на болько разовать на постором образовать на пуль техтором образовать на постором образовать на постор

Для остановки поиска Нажмите кнопку ■ на пульте дистанционного управления или на Вашей нидеокамере.

- В индикаторе [४]

 Полоса в [४]

 Указывает точку на ленте на настоящий момент.

 «Знак Т в [х]

 указывают фактическу о точку, которую бы пытаетесь найти.

Если на ленте имеется незаписанный участок между записанными частями Функция фотопоиска может не работат-надлежащим образом.

Доступное количество фотоснимков, которое может быть найдено с использованием кассетной памяти Доступное количество соготавляет до 12 фотоснимков. Однако Вы можото осущостите колист 13 фотосниямся или более с использованием функции фотосканирования.

Searching for a photo - Photo search/Photo scan

Scanning photo

(1) Set the POWER switch to PLAYER. (1) Set the POWER switch to PLAYER.
(2) Press SEARCH MODE on the Remote Commander repeatedly, until the photo scan indicator appears.
The indicator changes as follows:
ITHE SEARCH → DATE SEARCH →

PHOTO SEARCH → PHOTO SCAN

(3) Press 1◀ or ▶ I on the Remote

Each photo is played back for about 5 seconds automatically.

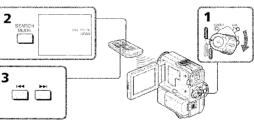
Поиск фото - Фотопоиск/ Фотосканирование

Сканирование фото

(1) Установите переключатель POWER в

положение PLAYER. положение PLAYER.
(2) Нажимайте повторно кнопку SEARCH MODE на пульте дистанционного управления до тёх пор, пока не понвится индикатор фетоканирования, Индикотор будет изменяться следующим образеми. TITLE SEARCH --- DATE SEARCH ---

ПІТЕ SEARCH → DATE SEARCH → PHOTO SCAN
(3) Нажмите кнопку I≪4 или ▶→I на пульте дистанционного управления.
Каждое фото будет автоматически отображаться примерно 5 секунд.



To stop scanning
Press ■ on the Remote Commander or on your camcorder.

75

Для остановки сканирования
Нажмите кнопку **Ш** на пульте дистанционного управления или на Вашей видеокамере.

Dubbing a tape

Using the A/V connecting cable

A/V connecting cable supplied with your corder cameorder. Set the input selector on the VCR to LINE, if

available. Refer to the operating instructions of your VCR

(1) Insert a blank tape (or a tape you want to nyrord over) into the VCR, and insert the recorded tape into your camcorder. (2) Set the POWER switch to PLAYER. (3) Play back the recorded tape on y

(4) Start recording on the VCR. Refer to the operating instructions of your VCR.

--- Монтаж ---

Перезапись ленты

кабеня аудио/видео

инструкции по эксплуктации вашего КВМ.

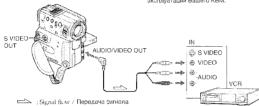
(1) Вставьте незалисанную ленту (или пенту, на которую Вы котите выполнить записы) в КВМ и вствытье записанную ленту в Эршу вкурокаммур.

(2) Установите переключатель РОWER в положение РЕАУЕВ.

(3) Начение воспроизведение записанной ленто на Вашей видеокамере.

(4) Начните записы на Вашем КВМ.

Соращаются с инструкции по эксплуатации Вашего КВМ.



When you have finished dubbing a

tape Press ■ on both your camcorder and the VCR.

Before a dubbing Set DISPLAY to LCD in the menu settings (Default setting is LCD.)

When you dub a tape
Turn off indicators displayed on the LCD ser
by pressing following buttons. Otherwise, the
indicators will be also recorded.

On your comcorder: DISPLAY/TOUCH PANEL, DATA CODE On the remote commander: DISPLAY, DATA CODE, SEARCH

Использование соединительного

подсоедините Вашу видескамеру к КВМ с помощью соединительного кабеля лудио/видес который прилагается к Вашей видескамере. которыи прилагается к вашем видеокамере. Установите селокторный переключатель входного сигнала на КВМ в положение LINE, если таковое имеется. Обращайтесь к инструкции по эксплуагации Вашего КВМ.

Dubbing a tape

You can edit on VCRs that support the

following systems
BIS mm. Hifl HiS, D Digitals, VIS VHS,
SVIS SVI IS, MISH VLICE, SMISH S-VHSC,
BIBetamax, ** DV mini DV or DV DV

ir your VCR is a monaural type. Connect the vallow plug of the A/V connecting coble to the video input jack and the white or the red ping to the audio input jack on the VCR or the TV. When the white ping is connected, the left channel audio is output, and when the red ping is connected, the right channel audio is output.

Connect using an S-video cable (not supplied) to obtain high-quality pictures With this connection, you do not need to connect the yellow (video) plug of the Δ/V connecting capie. Connect an S video cable (not supplied) to the S VIDEO jacks of both your cameorder and the

This connection produces higher quality DV format pictures.

Перезапись пенты

Вы можете выполнять монтаж на КВМ, которые поддерживают следующие

ROTOPISE TO AGREEMENT STREET FOR THE STREET FOR THE STREET STREE

Если Ваш КВМ монофонического типа Подсосдините желтый штекер соединительного кабеля аудио/видео к

соединительного кабели аудмойвидео к входному гивоху видеоситияла, а бельй или красный штекор к входному гназду аудмоситнала на КВМ или телевизоре. Если подсоединен белый штекер, то звук будат раздаваться с прекого канкия, а если подсоединен красный штекер, то звук будет раздаваться с правого канкия, а усти

Выполните подсоединение с помощью кабеля выполните подсоединение с помощью кс 8 видео (не прилагается) для получения высококачественных изображений При таком подсоединении Вем не нужно подсоединять желтый (видео) штекер

подосединать желтый (видео) штекер соединительного кабеля аумог/выдео. Подсоедините кабель S видео (не прилагается) к гноздам S VIDEO на Вашей видеокамере и КВМ. При данном подсоединении Вы сможете получить высокачественные изображения формата DV.

79

Если Вы закончили перезапись ленты Нажмите кнопку ■ как на видеокамере, так и на КВМ.

Перед началом перезаписи
Установите команду DISPLAY в положение
LCD в установках меню. (Установкой по
умолчанию является положение LCD.)

Во время перезаписи ленты
Выключите индикаторы, отображаемые на
экране ЖКД, путем нажатия следующих
кногок. В противном случае эти индикаторы
также будут записаны.

На Вашей видеокамере: DISPLAY/TOUCH PANEL, DATA CODE На пульте дистанционного управ DISPLAY, DATA CODE, SEARCH

Dubbing a tape

Using the i.LINK cable (DV connecting cable)

cable)
Simply connect the LLINK cable (DV connecting cable) (not supplied) to 1 DV OUT and to DV IN/
OUT of the DV products. With digital-to-digital connection, video and audio signals are transmitted in digital form for high-quality editing. You canned dub the fittle, display indicators or the contents of cassette memory.

(1) Insert a blank tape (or a tape you want to record over) into the VCR, and insert the record over) muo the v CR, and insert the recorded tape into your camcorder.

(2)Prepare the VCR for recording.

Set the input selector to LINE. Refer to the

- operating instructions of the VCR. Set the POWER switch to PLAYER. (4) Play back the recorded tape on you.
- camcorder.
 (5) Start recording on the VCR.

содержание кассетиой памяти.

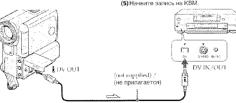
(1) Вставьте незалисанную ленту (или ленту, на которую хотите выполните залисы) в КВМ и оставьте эзалисаную ленту а выдеожамеру.

(2) Подготовыте Ваш КВМ для залиси. Установите оспекторный переключатель в положение LINE. Обращайтесь к инструкцам по эксплуатация Вешего КВМ.

(3) Установите переключатель РОМЕЯ в положение PLAYER.

(4) Начните воспроизведение залисанной люкте на Вешей видеокамере.

(5) Начните запись на КВМ.



: Signal flow / Передача сигнала

When you have finished dubbing a

Fress
on both your camcorder and the VCR

You can connect one VCR only using the i.LINK cable (DV connecting cable).

The following functions do not work during

If you record playback pause picture with the I, DV OUT jack
The recorded victure becomes rough. And when you play back the picture using the other video oquipment, the picture may jilter.

Перезапись ленты

Использование кабеля i.LINK (соединительный кабель DV)
Просто подсование кабель LINK
(соединительный кабель DL)
Просто подсование кабель i.LINK
(соединительный кабель i.LINK
(соединительный кабель i.LINK
(соединительный кабель i.LINK
(соединительный кабель i.LINK
(соединения информация кабель i.LINK
(соединения цикровом кабелем видеои кабель i.LINK
(соединения цикровом кабелем видеои кабель i.LINK
(соединения информация соединий кабель видеои кабель i.LINK
(соединий кабель i

Если Вы закончили перезапись ленты Нажмите кнопку ■ как на Вашей видеокомеро, так и на КВМ.

Вы можете подсоединить только один КВМ с помощью кабеля i.LINK (соединительный кабель DV).

Следующие функции не будут работать во время цифрового монтажа:

- Цифровой эффект
- Маситабирование РВ
- Эффект изображения

Если Вы записываете изображение паузь воспроизведения чорез гноздо і. DV ОUТ Записанное изображение будет нечетким. И если Вы будете воспроизводить изображени с использованием другой видеоаппаратуры, изображение может дрпжать.

Dubbing only desired scenes – Digital program editing

You can duplicate schedod scenes (program) for editing onto a tape without operating the

cenes can be selected by frame

Unwanted scene/ Unwanted scene/ Нажелаемый элизод 至覆 11 itch the order/ Изменение порядка 3 10 - 24

Before operating the Digital program editing Step 1 Connect your camcorder to the VCR

(p. 81).

Step 2 Set the VCR for operation (p. 82, 86).

Step 3 Adjust the synchronicity of your cancorder and the VCR (p. 87).

When you dub using the same VCR again, you om skip steps 2 and 3.

Using the Digital program editing function
Operation 1 Make the programme (p. 90).
Operation 2 Perform Digital program editing (dubbing) (p. 92).

Step 1: Connecting the VCR

You can connect either the A/V connecting cable or the iLINK cable (DV connecting cable).
When you use the A/V connecting cable, count the devices as illustrated in page 78. When you use the i.LINK cable (DV connnect the devices as illustrated in page 80

Перезапись только желаемых эпизодов - Цифровой монтаж программы

Вы можете сдублировать выбраниые эпизоды (программы) для монтажа на ленте без управления КВМ. Эпизоды могут быть выбраны по кадрам.

Перед началом цифрового монтажа

программы
Пункт 1 Полсоедините Вашу видеокамеру к
КВМ (сгр. 61).
Пункт 2 Установите КВМ на выполнение
данной операции (стр. 82, 86).
Пункт 3 Отретулируйте синкроиность Вацей
видеокамеры и КВМ (стр. 87).

Когда Вы осуществляете перезапись снова с использованием того же самого КВМ, Вы можете пропустить пункты 2 и 3.

Использование функции цифрового монтажа программы
Операция 1 Создайте программу (стр. 90).
Операция 2 Выполните цифровой монтаж программы (перезапись) (стр. 92).

Пункт 1: Подсоединение КВМ

Вы можете выполнить срединение пибо о Вы можоте выпользить соединение либо с игоопъзовательного кабеля аудиобядее, либо с использованием кабеля аудиобядее, либо с использованием кабеля ЦЛМК (соединительно кабеля DV). Если Вы изпользуете соединительный кабель аудио/ видео, соедините аппараты, как показано на укоунем на стр. 78. Если Вы используеть кабель БLИКК (соединительный кабель DV), оосдините аппараты, как показано на рисунке на стр. 80.

Dubbing only desired scenes Digital program editing

Step 2: Setting the VCR to operate with the A/V connecting cable

To cold using the VCR, send the control signal by intrared ray to the remote sensor on the VCR. When you connect using the Λ/V connecting cable, follow the procedures below, (1)–(4), to send the control signal correctly.

(1) Setting the IR SETUP code

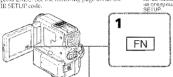
- ① Set the POWER switch to PLAYER on your
- Set the POWER SWIGHT OF LETTER ON YOU connected.

 Jum the power of the connected VCR on then set the input selector to LINE. When you connect a video counter recorder, set its POWER switch to VCR/VTR.

 Press PN to display PAGEL (p. 20).

 Select EDIT SET in ind in the menu settings (p. 109).

- (p. 105). Then press EXEC. Select CONTROL, then press EXEC.
- Select IR, then press LXEC.
 Select IR SETUT, then press EXEC.
 Select the IR SETUT code of your VCR, then
 press EXEC. See the following page about the
 IR SETUP code.





Перезапись только желаемых эпизодов Цифровой монтаж программы

Пункт 2: Установите КВМ для работы с помощью соединительного кабеля аудиовидео

камети мудиовидео для может на мудиовидео для мон заме се изпользованный КВМ посывай о ирваниющей сигнел с помощью инфирикрасных тучей не датим дистаниюного угравление КВМ Если Вы выполнияти ссединение с использованиям соединительного каболя аудиовиров, то следуйте нижеописаниям происдурам (11-к2) для правильной передами угользовлющего сигнов.

- ответительного поможно вудительного подперум на продъедерногу (1-10-1) для праволенной поможно подперум на продъедерногу (1-10-1) для праволенной поможности поможн

Dubbing only desired scenes Digital program editing

About the IR SETUP code

About the IR SETUP code

The IR SETUP code is stored in the memory of
your camender. Be sure to set the correct code,
Jepending on your VCR. Default setting is code

3pend/	IR SETÚP code/
Vacкa	Код IR SETUP
sony	1, 2, 3, 4, 5, 6
Niwa	47, 53, 54
\kai	62, 50, 74
Alba	73
\ristona	84
Baird	36, 30
Blaupiinkt	83, 78
lush	74
lanon	97
CGM	47, 83, 36
Clatronic	73
Janess/oc-	26
erguson.	76
Sher	73
unai	80
Toldstan	47
Soodmans	26, 84
irondig	83, 09
fitachi	42, 56
TT/Nikia Instant	36
VC.	12, 15, 11
Kendu	47
.oewe	16, 47, 81
Lixor	89
stark	26"
Malsoi	47,60,58

*TV/VCR component/Телевизор/КВМ

Note on IR SETUP code

Digital program editing is not pos does not support IR SETUP codes.

Перезапись только желаемых эпизодов - Цифровой монтаж программы

Относительно кода IR SETUP Код IR SETUP сохранен в памяти Вашей видеокамеры. Обязатольно установите правильный код в соответствии с Вашим КВМ. Установка по умелчнию соответствует кеду с немером 1.

Brand/	IR SETUP code/	
Марка	Код IR SETUP	
Mitsubishi	21, 28, 29	
Nokia	59. 36	
Nokia Oceanic	89	
Nordmende	76	
Okano	60, 62, 63	
Orion	70, 58° 16. 78, 96	
Panasonic	16.78,96	
Philips	83, 84. 86	
Phonola	83, 84	
Roadstar	83, 81 47 76, 21	
SABA	76, 21	
Samaung	93, 94, 52-22	
Sanyo	36	
Schneider	84, 10	
SEG	73	
Seleco	47, 74	
Sharp	89	
Siemens	10, 36	
Tandberg	26	
Telefunken	91, 92	
Tensai	73	
Thomson	76, 100	
Thom	36, 47	
Toshiba	40	
Universum	92, 70, 47	
W.W. House	47	
Watoson	83, 58	

Примечание к коду IR SETUP Цифровой монтаж программы будет невозможен, если КВМ не поддерживает коды IR SETUP.

83

September

Dubbing only desired scenes - Digital program editing

82

(2) Setting the modes to cancel the recording pause on the VCR
(5) select PAUSEMODE, then press ENEC.
(2) Select the mode to cancel recording pause on the VCR, then press ENEC.
The correct button depends on your VCR, Refer to the operating instructions of your VCR.

Перезапись только желаемых эпизодов Цифровой монтаж программы

- (2) Установка режимов для отмены паузы записи на КВМ

 Ф выберите комзанду PAUSEMODE, а затем нажимте БХЕС.

 Выберите режим для отмены паузы записи на КВМ. а затем нажимте БХЕС.
 Провытрыва кнопка зависит от Вашего КВМ. С



The buttons to cancel recording pause on the The buttons vary depending on your VCR. To

- The entron vary depending on your VCR. To cancel recording pause of your VCR:

 Select "PAUSE" if the button to cancel recording pause is **1**.

 Select "REU" if the button to cancel recording pause is **0**.

 Select "PB" if the button to cancel recording pause is **0**.

(3) Setting your camcorder and the VCR to face each other

Locate the infrared my emitter of your camcorder and face it towards the remote sensor of the VCR. Set the devices about 30 cm (11-7/8 in.) apart, and remove any obstacles between the devices.

Кнопки для отмены паузы записи Кнопки отличаются в зависимости от Вашего КВМ. Для отмены паузы записи на Вашем

- КВМ.
 Выберите "PAUSE", если кнопка для отмены паузы записи II.
 Выберите "REC", если кнопка для отмены паузы записи ■.
 Выберите "REC", если кнопка для отмены паузы записи ■.
 Выберите "PE", если кнопка для отмены паузы записи ■.

(3) Установите Вашу видеокамеру и КВМ напротив друг друга.

Нацельте эмиттер инфракрасного излучения Ващой видеокамеры в направлении датчика одного эндеоксиверы в непровления да гляка дистанционного управления КВМ. Установите автараты приблизительно на расстоянии 30 см друг от друга и удалите все превитствия между ними.

Dubbing only desired scenes - Digital program editing

(4) Confirming the VCR operation

- 44 Confirming the VCR operation)
 Insert a recordable tape into the VCR, then set
 the VCR to recording pause.
 Select ENECUTE, then press EXEC.
 Select ENECUTE, then press FAILC.
 If the VCR starts recording, the settling is
 connect.
 The indicator you selected to cannot recording
 pause on the VCR flashes on the LCD acreen.
 When Inished, the indicator changes to
 "COMPLETIL".

Перезапись только желаемых эпизодов — Цифровой монтаж программы

(4) Подтвердите работу КВМ

(4) Подтвердите работу КВМ

① Втавьте пригодную для записи ленту в КВМ, а затем установите КВМ из пеуду записи.

В Выберите команду IR TEST, а затем нажмите ЕХЕС.

В Выберите команду EXECUTE, а затем нажмите ЕХЕС.

Сели КВМ начиноет зепись, то установка поляется правильное.

Индикатор, который Вы выбрали для отмены паузы записи на КВМ, будет вигать на жераге ЖКД. По окончании записи на наракатор изменится на "COMPLETE".

3 OTHERS
OTHERS Cuil OTEDIS
W EDIT SET
ST SCHOOL
W SELTEST
ST SET
ST SE
S

When the VCR does not operate correctly

- when the VcR uses hot operate correctly Set the RSFLUP code, or select the britten to cancel the recording pause on the VCR. Set your cannot order and the VCR about 30cm (II 7/8 in) apart. Refer to the operating instructions of your VCR.

Если КВМ не работает надлежащим

- если към по р... образом Установите код IR SETUP или выберите по отмены паузы записи на КВМ.
- кнопку для отмены паузы записи на КВМ.
 Установите Вашу видеокамеру и КВМ приблизительно на расстоянии 30 см друг от друга.
- Смотрите инструкцию по эксплуатации Вашего КВМ.



Dubbing only desired scenes – Digital program editing

Step 2: Setting the VCR to operate with the i.LINK cable (DV connecting cable)

When you connect using the i.LINK cable (DV connecting cable) (not supplied), follow the procedures below.

(1) Set the POWER switch to PLAYER on your

camcorder.

(2) Turn the power of the connected VCR on then set the input selector to DV input. When you connect a digital video camera recorder, set its POWER switch to VCR/VTR.

(3) Press EN to display PAGEL (p. 20).

(4) Select EDIT SET in [EE], then press EXEC.

(p. 105).
(5) Select CONTROL, then press EXEC.
(6) Select LLINK, then press EXEC.

Перезапись только желаемых эпизодов Цифровой монтаж программы

Пункт 2: Установка КВМ для работы с помощью кабеля і.LINK (соединительного кабеля DV)

Если Вы выполнили соединение с использованием кабеля i.LINK (соединительного кабеля DV) (не прилагается), то следуйте нижеописанным процедурам.

- (1) Установите переключатель POWER в положение PLAYER на Вашей
- положение РLAYER на Вашей видеокаментание подсоединенного КВМ, а затем установите селекторный переключатель входного сигнала на цифорозб видеовход DV Если Вы подсоедниям цифорозую видеокамеру, то установите ее переключатель POWER в положение VCR/ VTR
- VTR

 3) Нажиле кнопку FN для отображения
 РАGE1 (стр. 20).
 (4) Установите команду EDIT SET в
 положение Fid, а затем нажиле кнопку
 EXEC (р. 105).
 (5) Выберите CONTROL, а затем нажилто
 кнопку EXEC.
 (6) Выберите I.LINK. а затем нажилте кнопку
 EXEC.

Dubbing only desired scenes - Digital program editing

Step 3: Adjusting the synchronicity of the VCR

You can adjust the synchronicity of your concorder and the VCR. Trepare a pen and paper for notes.

Before operation, eject a cassette from your concorder.

- (1) Set the POWER switch to PLAYER on your
- camcorder.
 (2) Insert a recordable tape into the VCR, then set the VCR to recording passe.
 When you select LUNK in CONTROL, the above procedure is not necessary. Select AD| TEST, then press EXEC
- Select EXECUTE, then press EXEC.

 IN and OUT are recorded on an image for five times each to calculate the numerical values for adjusting the synchronicity.
 The "EXECUTING" indicator flashes on the LCD screen. When finished, the indicator changes to "COMPLETE".
 Rewind the tapc in the VCR, then start slow clushed.
- olayback. phyback. Take a note of the opening numerical value of each IN and the closing numerical value of each OUT.
- of each OUT.

 Calculate the average of all the opening numerical values of each IN, and the average of all the closing numerical values of each OUT.

 Select "COTTAN", then press EXEC.

 Select the average numerical value of IN, then press EXEC.
- The calculated start position for recording is
- set.

 (9) Select "CUT"-OUT", then press EXEC.

 (10) Select the average numerical value of OUT, then press EXEC.

 The calculated stop position for recording is
- (11) Select RET, to execute.

Перезапись только желаемых эпизодов Цифровой монтаж программы

Пункт 3: Регулировка синхронности КВМ

Вы можете отрегулировать синхронность Вашей видеокамеры и КВМ. Приготовьте перо и бумату для заметок. Перед началом операции извлеките кассету из Вашей видеокамеры

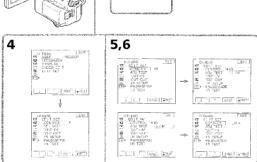
- (1) Установите переключатель POWER в положение PLAYER на Вашей видеокамере
- (2) Вставъте пригодную для записи ленту в КВМ, а затем установите КВМ на паузу записи Бели Вы выбрали і ПNK в оплии CONTROL, то вышеописанняя процедура не требустся. (3) Выберите ADJ TEST, а загом нажмите
 - кнопку ЕХЕС
- (4) Выберите ЕХЕСИТЕ, а затем нахимите кнопку EXEC.

 IN и OUT записываются на изображении каждое по пять раз для вычисления числового значения для регулировки
- числового з-агачения для регулировки числового з-агачения для регулировки си муронисти. Индижатор "EXECUTING" будет мигать на э-храна ЖКД. По окончания зелиси мидикатор узмента на "COMPLETE".

 (5) Перемотайте лонту в КВМ назад, а затем начите замедленное воспроизведоние. Отметьте числовое значение открывания для каждого № 10 на закрывания для каждого № 10 на закрывания для каждого № 10 гораднее из восх числовых значений открывания для каждого № 10 гораднее из восх числовых значений открывания для каждого № 10 Выберите «СОТ-№", а затем нажимте кнопку ЕХЕС. Вычесленное положение для пи начала залиси будет установое значение для №, а затем нажимте кнопку ЕХЕС. Выберите «СОТ-ОUT", а затем нажимте нажимте кнопку ЕХЕС. Выберите «СОТ-ОUT", а затем нажимте нажимте нажимте для ЮТ, а затем нажимте кнопку ЕХЕС. Вычесленное положение для становки затиси будет установлено. Затиси будет установлено. Затиси будет установлено. (11) Нажмите Ф НЕТ, для выполнения.

87

3 FN



Dubbing only desired scenes

- Digital program editing

86

Цифровой монтаж программы

7.8 3,4 EDIT SET CONTROL ADJ TEST TOUT-IN' EDIT SET CONTROL AND VEST HISCHUSH CUT-INT EXECUTE FOUT-OUT FA SETUP PAUSEMODE IN TEST CONTROL CULTURE CONTROL [I] [Exec | ⊋eer] EXEC FAIT. PAUSEA PAUSEA IN TEST 9,10 T EXEC THE T Exec (20 ret) THE ENERG SPREET

To return to FN Press EXIT.

- Notes

 If you start recording from the very beginning of the tape, the first few seconds of the tape may not be recorded properly. Be sure to allow about 10 seconds' lead before starting the
- recording.

 When you complete step 3, the image to adjust the syncronicity is recorded for about 50
- seconds.

 You cannot dub the titles, display indicators, or
- the contents of cassette memory.

 •When editing digital video, the operation signals cannot be sent with & LANC. Use the i.LINK cable (DV connecting cable).

Dubbing only desired scenes - Digital program editing If the VCR does not operate correctly
Make sure that the IR SETUP code is correct.
Change the code if necessary.

If you connect using the i.LINK cable (DV

connecting cable)
With digital-to-digital connection, video and audio signals are transmitted in digital form for high-quality editing.

When you connect with the i.LINK cable (DV

When you connect with the LLIVE Laber to connecting cable)

You may not be able to operate the dubbing function correctly, depending on the VCR. Keep the LLIVE connection, and follow the procedure from step 2 on page 82.

Перезапись только желаемых эпизодов Цифровой монтаж программы

Если КВМ не работает надлежащия

Убедитесь, что код IR SETUP установлен правильно; измените код в случае

Если Вы выполняете соединение с использованием кабеля i.LINK (соединительного кабеля DV) При цифровом-к-цифровому соединении видеосигналы и аудисоигналы передают цифровой форме для обеспечивания

Если Вы выполнили соединен использованием кабеля i.LINK (соединительного кабеля DV) Вы может быть не сможете управля функцией перезаписи надлежащим в зависимости от КВМ.

Примечания
• Если Вы начинаете запись от самого начала ленты, то порвые несколько секумд ленты могут не быть записаны правильно. Сеязательно позвольте пройти приблаительно 10 секундам перед началом

Для возврата в положение FN

- записи.
 Когда Вы выполните пункт 3, изображение для регулировки синхронности будет записано приблизительно в течение 50
- секунд,
 Вы не можете перезаписать титры,
 индикаторы диоплея или содержимое
 кассетной памяти.
 При монтаже цифровых видеопрограмм рабочие сигналы не могут передаваться через & LANC. Используйте кабель i.LINK (соединительный кабель DV).

Оставьте соединение i.LINK и следуйте процедуре с пункта 2 на стр. 82.

Dubbing only desired scenes – Digital program editing

Operation 1: Making **Programmes**

(1) Insert the tape for playback into your camcorder, and insert a tape for recording into the VCR.

into the VCR.

(2) Press FN to display PAGE1 (p. 20).

(3) Select VIDEO EDIT in Etc in the menu

(3) Select VIDEO EDIT in ESS in the menu settings (p. 105).
Then press EXEC.
(4) Search for the beginning of the first scene you want to insert using the video operation bettons, then pause playback (p. 37).
(5) Press MARK IN on the LCD screen or MARK button on the Remote Commander (DCR-DCF only).

The IN value of the first transformatic set

rest, only). The IN point of the first programme is set.

and the top part of the programme is see, changes to light blue.

(6) Search for the end of the first scene you want

(6) Search for the end of the first scene you wan to insert using the video operation buttons, then pause playback (p. 37).
(7) Press MARK OUT on the LCD series or MARK button on the Remote Commander (DCR-PCSE only).
The OUT point of the first programme is sel.

then the bottom part of the programme mark changes to light blue.

(Right to use the second of the programme mark changes to light blue.

You can set 20 programmes in maximum.

Перезапись только желаемых эпизодов Цифровой монтаж программы

Операция 1: Создание программ

(1) Вставьте ленту для воспроизведения в Вашу виделкамеру, а ленту для записи в КВМ.

КВМ.
(2) Нажмите кнопку FN для отображения РАGE1 (стр. 20).
(3) Выберите VIDEO EDIT в віо в установках меню (стр. 105).
Затем нажмите ЕХЕС.

мелогор. 10. 10. 3

Sarea нажимте EXEC.

(4) Выполните поиск начала первого эличода, который Вы хотито вставить. с использованием кнопок видеоуправления, а загом установите палуу оспороизведения (стр. 37).

(5) Нажимте МАНК IN на экране ЖКД или кнопку МАНК на пульте дистанционного управления (голько модель DCR-PCSE). Точка IN первой программы будет установлена, и верхняя часть знака программы изменител и загоритоя синим зватом.

программы маменител и загорител синии светом.

(6) Выголните поиск конца порвого элизода. которые бы хотите встанить. с использованием кнопок видеоуправления, а загим установительную догодом мажения и догодом мажения и догодом мажения и становительного постановительного и становительного и становит

светом.

(8) Повторяйте пункты с 4 по 7.

Когда программа будет установлена, знак программы изменится и загорится синим светом.

Вы можете установить максимально до 20 программ

Dubbing only desired scenes - Digital program editing

Erasing the programme you have set

(1) Press UNDO. The last programme mark flashes on the LCD screen.
(2) Press EXEC. The setting is cancelled.

To cancel erasing Press CANCEL in step 2.

Erasing all programmes (1) Select VIDEO EDIT in led in the menu

ings. es ERASE ALL. All the programme marks flash on the LCD screen.

(3) Fress EXEC. The settings are cancelled.

To cancel erasing all programmes Press CANCEL in step 3.

To finish making programmes
Press ⇒ END.
The programme is stored in memory until the tape is ejected.

On a blank portion of the tape You cannot set IN or OUT on a blank portion of

If there is a blank portion between the IN point and the OUT point on the tape. The time code may not be displayed correctly

Перезапись только желаемых эпизодов - Цифровой монтаж программы

Стирание установленной Вами программы

программы
Сперва сотрите знак OUT, а затем знак IN последней программы.

(1) Нажмите UNDO. Знак последней программы будет мигать на экране ЖКД. (2) Нажмите кнолку ЕХЕС. Установка будет отменена.

Для отмены стирания Нажмите CANCEL в пункте 2.

Стирание всех программ (1) Выборите VIDEO EDIT в 📧 в установках

программ будут мигать на якране ЖКД. (3) Нажмите кнопку ЕХЕС. Установки буду отменены.

Для отмены стирания всех программ Нажмите CANCEL в пункте 3.

Для завершения создания программ Нажжите ⊋ END. Программы будут сохраняться в памяти до тех пор, пока лента не будет вытолкнута.

На незаписанной части пенты

Вы не сможете установить IN или ОШТ на незаписанной части ленты.

Если имеется незаписанный участок между точкой IN и точкой OUT на ленте Код времени может быть отображен непсавильно.

3 ENR.1544 Ticle Tolkenica Tolkenica Tolkenica Tolkenica ş-zer \Box 5~8 NA W 27407 PARK 3545 EGAZI ERZ 33 TOTAL VOCAT S SEED S HIPSTOCKNESS CONSTRUCTION HIPSTOCKNESS CONSTRUCTI 101A (1080 to 200E) 200E) 200E) 200E) 200E) 200E)

90

Dubbing only desired scenes - Digital program editing

Operation 2: Performing a Digital program editing (Dubbing a tape)

Make sure your camcorder and the VCR are connected, and that the VCR is set to recording pease. (When you use the LLINK cable (DV connecting cable), you don't need to set the VCR

to recording pause mode.)
When you use a video camera recorder, set its
POWER switch to VCR.

(1) Select VIDEO EDIT. Then press START.

Search for the beginning of the first programme, then start dubbing. The "SEARCH" indicator appear programme, usen start dutioning. The "SEARCH" indicator appears during search, and the "EDITING" indicator appears during edit on the LCD screen. The programme mark changes to light blue after the dubbing is complete. When the dubbing ends, your cancorder and the VCR automatically stop.

To stop dubbing during editing

To finish the Digital program editing

This is the Digital program eather function
Your cancorder stops when the dubbing is complete. Then the display seturos to VIDEO EDIT in the menu settings.
Press

□ END to end the video edit function.

You cannot record on the VCR when:

92

- The tape has run out.
 The write-protect tab is set to expose the red.
- The IR SETLP code is not correct. (When IR is elected.)

- selected.)

 The button to cancel recording pause is not correct when IR is selected (p. 82).

 The programme to operate the Digital program editing has not been made.

 LLINK is selected but the LLINK orbite (DV connecting called) is not connected.

 The power of the connected VCR is not turned on.

Перезапись только желаемых эпизодов Цифровой монтаж программы

Операция 2: Выполнение цифрового монтажа программы (перезапись ленты)

Убедитесь, что Евша видеокамера соединена с КВМ, и что КВМ установлен на режим паузы записи. (Когда Вы используюте кабель і LINK (соединительный кабель IV) Вам не требуетсь устанавлявать КВМ на режим паузы записи. Когда Вы используете видоокамору установите ое переключатель POWER в положение VCR.

(1) Выберите VIDEO EDIT. Затем нажмите кнолку START. (2) Нажмите кнопку EXEC. Выполните поиск начала первой

овплони не поиск начала первои программы, а затом нечните перезапись. Индикатер "SEARCH" появляется во время поиска, и индикатер "EDITING" появляется во время монтажа на екране

: пострамиы изменяется и загорается знак программы изменяется и загорается синим светом по завершении перезаписи Когда перезапись будет закончена, Ваша видоокамора и КВМ останавливаются автоматически

Для остановки перезаписи во время

монтажа Нажмите CANCEL

Для окончания действия функции цифрового монтажа программы

Ваща видеокамера останавливаются по завершении перезаписи. Затем дисплей нозвращается к VIDEO EDIT в установках

меню. Нажмите \Rightarrow END для окончания действия функции видеомонтажа.

Вы не можете выполнять запись на КВМ.

- Кассета но вставлена.
 Закончинась лента.
 Лепесток защиты записи установлен так, что выявк красияв мстка.
 Неправильный код IR SETUP. (При выборе IR.)
 Неправильный код IR SETUP ваносный выборе IR.)
 Не создана программа для выполнения цифрового мон вых программы.
 Выбрана опция LLINK, но кабель i LINK (соодянительный кабель DV) по подсеединей.
 Не включено питание подсоединенного КВМ.

Audio dubbing

you can record an audio sound to add to the original sound on a lape by connecting a microphone. The original sound will not be crused. Use the Remote Commander for this

Connecting the microphone with the MIC jack

(PLUG IN POWER) місторhone (not supplied) / Микрофон (но прилагастся)

: Signal flow / Передача сигнала

Dubbing with the built-in microphones No connection is processing

1-22

• When you dub an audio sound with the

• When you dub an audio sound with the external microphone, check the recorded picture and sound by connecting the AUDIO/VIDBO OUT pack to a TV. The recorded sound is not output from the speaker. Check the sound by using the TV or headphones.
• When you dub an audio sound with the built-in microphone, check the recorded picture on the LCD screen or in the viewfinder. The recorded picture is not output from the AUDIO/VIDBO OUT jack or the S VIDBO OUT jack. Check the sound by using the headphones. ound by using the headphone

Аудиоперезапись

Вы можета записывать звук для добавления к оригинальному звуку на пенте путем подсоединения микрофону. Первоначальный звук не будет стерт при этом. Используйте пульт дистанционного управления для этой

Подсоединение микрофона через гнездо МIC

91

Перезапись с помощью встроенного микрофона

Никакие полоселинения не гребуются

Примечания

Тримечания
При аудкоперезаписи звука с
использоватием внешнего микрофона,
проверьте записанное изображение и звук
тутем соединения гнезда AUDIO/VIDEO
OUT с телевизором. Записанный звук не

сотт с еллемизором зависанния звук не поступан на выход из Громко оворителя. Проверьте явук с ломощью теленизора или соловных телефонов.
• При аудиотереватиси звука с помощью встроенного микрофона проверяйте записанное изображение на экрано ЖКД или в видоискателе. Зависанное изображение изображение не поступает на выход через гнездо AUDIO/VIDEO OUT или гнездо S VIDEO OUT. Проверяйте звук с

Audio dubbing

Adding an audio sound on a recorded tape

(1) Insert your recorded tape into your

cancorder.

(2) Set the POWER switch to PLAYER.

(3) I scate the recording start point by press

on the kennet Commander. Then pr

at the point where you want to start reco
to set your camcorder to playback pause
mode.

mode.

(4) Prass AUDIO DUB on the Remote Commander. The green €11 appears on the LCD screen or in the viewfinder.

(5) Press [∞]] on your cancender or 11 on the Remote Commander and at the same time start playing back the audio you want to record.

stary playing team the team of the proceed.

The ne sound is recorded in store 2 (ST2) during playback. During recording new sound, the red • uppears on the LCD screen or in the verifieder.

(5) Press • on your camonder or on the Remote Community of the playing the process of the playing the process of the playing the process of the playing the playing

stop recording.



Monitoring the new recorded sound

To play back the sound

Adjust the balance between the original sound (ST1) and the new sound (ST2) by selecting AUDIO MIX in the menu settings (p. 105).



About 5 minutes after when you disconnect the power source or remove the battery pack, fae setting of AUDIO MIX returns to the original sound (ST1) only. The default setting is original

Контроль нового записанного

Ляя воспроизведения звука

Аудиолерезапись

на записанную ленту

Добавление звукового сигнала

(1) Вствыте Вашу записанную лолту о Вашу видеокавиру.
(2) Установите переключатель РОЖЕР е положение РЕАУЕЛ.
(3) Найдите место началая записи, нажимам кнопку № на лупьте дистанционного управления. Затем нажимте кнопку И в мосте, где Вы котите начать загись, для установки Вашей видеокамеры в рожим паузы воспроизведение.
(4) Нажимте кнопку АЦПО DUВ на пульте дистанционного управления Заленыя индидатор €11 побритов на окраже ЖКД или в наизокожстве.

в видоискателе.
(5) Нажмите кнопку → II, на Вашей видеокамере или кнопку II на пульте дистанционного управлений и одновременно начните воспроизводение звука, который Вы хотите вазывать.

(1) Вставьте Вашу записанную лекту в Вашу

Отрегулируйте баланс между первоначал звуком (ST1) и новым звуком (ST2), выбає команду AUDIO MIX в установках меню



Через 5 ммнут после отсоединения источника питания или снятин батарейнего блока установка AUDIO MIX вернется к первочетальному зекук (ST1). Установка по умолчанию соответствует первоначальному звуку.

Audio dubbina

Notes

New sound cannot be recorded on a tape adready recorded in the 16-bit mode (52 kHz, 44 1 kHz) or 48 kHz) (p. 105).

New sound cannot be recorded on a tape already recorded in the LP mode. You cannot add audio with the AUDIO/VIDEO OUT not LIV OUT Jack.

New sound cannot be recorded on Plank portions of the tape.

If you make all the connections
The audio input to be recorded will take precedence over others in the following order.
• MIC (PLLG IN POWER) jack
• Built in microphone

If the i.LINK cable (DV connecting cable) is

connected to your camcorder You cannot add a sound to a recorded tape

We recommend that you add new sound on a tape recorded with your camcorder

If you add new sound on a tape recorded with another camcorder (including other DCR-PC4b, PC5E), the sound quality may become worse.

If you set the write-protect tab of the tape to

You cannot record on a tape. Slide the write-protect tab to release the write protection.

To add new sound more precisely Press ZERO SET MEMORY at the point where you want to step recording later in the playback

carry out steps 3 to 5. Recording automatically stops at the point where ZERO SET MEMORY

Аудиоперезапись

Ювый звук не может быть записан на ленту, уже записанную в 16-битовом режиме (32 кГц, 44.1 кГц, или 48 кГц)

- ленту, уже записанную в 10-ситовом режиме (32 ктц. 44 1 кгц или 48 кгц) (стр. 105). Новый эмук не может быть записан на ленту, уже записанную в режиме LP. Вы не можете сыполенты наложение звум сиспользую гнездо AUDIO/VIDEO OUT или гнездо § DV OUT. Новый ввум не может быть записан на густые части ленты.

Если Вы сделали все подсоединения Входной звук для записи будет иметь приоритет над другими звуками в следующей

последовательности.
• Гнездо MIC (PLUG IN POWER)
• Встроенный микрофон

Если к Вашей видеокамере подсоединен кабель i.LINK (соединительный кабель DV) Вы не сможете добавить заук на записанную

Рекомендуется добавлять новый звук на ленту, записанную с помощью Вашеі

видеокамеры Если Вы добавите звук на ленту, записанную с помощью другой видеокамеры (включая и другие DCR-PC4E/PC5E), качество звука можот быть хуже.

Если вы установите лепесток защиты

записи ленты в положение блокировки Вы не сможете въполнить запись на ленту Передвиньте лепесток защиты записи для освобождения защиты записи

Для более точного добавления нового

Нажмите кнопку ZERO SET MEMORY в месте, где Вы хотите запись позже в сежиме

воспроизведения. Выполните пункты с 3 по 5. Записк автоматически остановится в месте, где была нажата кнопка ZERO SET MEMORY.

Напожение титра

EXEC

EXEC

TITLE

[1 | Exec | \$249

Superimposing a title



If you use a tape with case you can superimpose the title while recording or after recording. When you play back the tape, the title is displayed for about 5 seconds from the point where you superimposed it.

You can select one of eight preset titles and two custom titles (p. 100). You can also select the colour, size and position of titles.

Наложение титра



воспроизводите ленту, титр будет отображаться в течение 5 секунд с того места, где Вы наложили его.



(1) In the CAMERA/playback/playback pause mode, press FN and select PAGIE (p. 20).
(2) Press ITILE. The screen to select a title appears on the LCD screen.
(3) Select CI with J/T, and then press EXEC.
(4) Press J/T to select a desired title, and then press EXEC. The title appears on the LCD screen.
(5) If neopeosary change the services.

screen.

(5) If necessary, change the colour, size, or position by pressing COLOUR, SIZE, POS \(\) or \(\) or \(\)

position by pressing POS †.

(6) Press TITLE OK.

(7) Press SAVE TITLE.

In the playback, playback pause or recording

mode:
The "TITLE SAVE" indicator appears on the screen for about 5 seconds and the title is set in the standby mode:

The "TITLE" indicator appears. And when you press START/STOP to start recording, "TITLE SAVE" appears on the screen for about 5 seconds and the title is set.

Если Вы используете ленту с кассетной памятью, Вы можете выполнять наложение титра во вр записи или после записи. Если Вы

Вы можете выбрать один из восьми предварительно установленных титров и двух собственных титров (стр. 100). Вы можете также выбирать цвет, размер и положение титров



(1) В режиме САМЕРА/воспроизведения/
паузы воспроизведения нажмите кнопку
РК и выбероите установу РАБЕР (стр. 20),
(2) Нажмите кнопку ТПТЕ. Экран для выбора
титра повытся на окране ЖКД.
(3) Выберите □ с помощью ∤/↑, а затем нажмите ЕХЕС

(4) Нажмите ↓↑ для выбора желаемого титра а затем нажмите ЕХЕС. Титр появится на экране ЖКД.

экране ЖКД.

(3) Если гребуется, измените цвет, размер или положение титра с помощью COLOUR, SIZE, POS 1 или РОS 1.

(9) Нажмите кипи РОS 1.

(1) Нажмите кипи РОS 1.

В режиме воспроизведения, паузы воспроизведения или записи: На украин оправите или купительного ТПТLE SAUE* на 5 секунд, и установка титра билет завершена.

будет завершена. В режиме ожидания: Появится индикатор "TITLE". А если Вы имни им индикатор - ПТLE". А если Вы нажмете кнопку START/STOP для начала записи, на экране появится индикатор "TITLE SAVE" на 5 секунд, и установка титра будет заверщена.

Superimposing a title

FN

2

3

4 1

1

If you set the write-protect tab to lock You cannot superimpose or erase the title. Slide the write-protect tab to release the write protection.

To use the custom title
If you want to use the custom title, select In step 3.

If the tape has a blank portion You cannot superimpose a title on the tape.

If the tape has a blank portion in the m

of the recorded parts
The title may not be displayed correctly.

The titles superimposed with your camcorder
*They are displayed by only the DV **IN* format
video equipment with index titler function.
*The point you superimposed the title may be
detected as an index signal when searching a
recording with other video equipment.

If the tape has too many index signals You may not be able to superimpose a title because the memory is full. In this case, delete data you do not need.

PRESET TITLE

CONTROL OF

SHAPE VICTORY

CONGRATURATIONS

CONGRATURATIONS

VICTORY

DEC PART

PRESENT THE

CONGRAT OUR SWE VIEWD NO VACATION THE EVY [1] [BK] [PK]

OK PHET

OLDURA SEZE POST POS

Если Вы установили лепесток зящиты записи в положение блокировки Вы не сможете наложить или стереть титр. Передвинть еленсток защиты записи для освобождения защиты записи.

Для использования собственного титра Если Вы хотите использовать собственный титр, выберите установку 🛅 в пункте 3.

Если на ленте имеется незаписанная часть Вы не сможете наложить титр на ленту.

Если на ленте имеются незаписанные части между записанными частями Титр может быть отображен неправильно.

Титры, наложенные с помощью Ваш

видеокамеры
• Они отображаются только при использовании

цифровой видеоапаратуры ²••¶ру с индок функцией блока ввода титров. • Место, на которое Вы наложили титр, может быть детектировано в качестве индексного сигнала при по другой видеоаппаратуре.

Если на ленте имеется слишком в

индексных сигналов Вы можете быть лишены возможности наложить титр из-за переполнения памяти. В таком случае отмените ненужные Вам 95

Editing

Superimposing a title

Not to display title Set LiTLE DSPL to OUT in the menu settings (p. 105).

Title setting

- Title setting

 'The title colour changes as follows:
 WHITE → YELLOW → VIOLIFF → RFD →
 CYAN → GREEN → BILD

 'The title size changes as follows:
 SMALL → LARGE!
 You cannot input 13 characters or more in
 LARGE!

 'AM CHARGE!
- LARGE size.

 If you select the title size "SMALL", you have In you select the sittle position.

 If you select the little position.

 If you select the little size "LARGE", you have eight choices for the title position.

One cassette can have up to about 20 titles, if

one title consists of 5 characters
However, if the cassette memory is full with date, photo and cassette label data, one cassette can have only up to about 11 titles with 5 characters each

Cassette memory capacity is as follows: •6 date data (maximum)

- 12 photo data (maximum) 1 cassette label (maximum

If the "CVI FIIII" mark annears

is full. Erase the title you do not need

Наложение титра

Чтобы титр не отображался Установите TITLE DSPL на OFF в установках меню (стр. 105).

Установка титра

- Цвет титра изменяется следующим
- образом:

 WHITE (белый) → YELLOW (желтый) →

 VIOLET (фиолетовый) → RED (красный) →

 CYAN (голубой) → GREEN (зеленый) → BLUE (синий)
- Размер титра изменяется следующим
- образом. SMALL (маленький) ←→ LARGE (большой)
- Вы не можете ввести более 13 знаков или более для размера LARGE.
 Если Вы выбираете размер титра "SMALL", то Вы можете выбирать из 9 положений титра. Когда Вы выбираете размер титра "LARGE", Вы может выбирать из 8 положений

На одной кассете может вмещаться до 20 титров, если один титр состоит из 5

Однако, если кассетная память уже однако, вози кассотнат намить уже содержит дату, фото и данные кассетнои маркировки, то на одной кассете может вмещаться около 11 титров с 5 символам каждый

- Емкость кассетной памяти является пеюдующей
- слеюдующей:
 Данные 6 дат (максимум)
 Данные 12 фото (максимум)
 1 кассетная маркировка (максимум)
- Econ nogengeros seas " (SV EUL) "

Кассетная память заполне-который Вам не требуется.

Superimposing a title

Erasing a title

(1) Set the POWER switch to CAMERA or

- (1) See the Covers will the Castles of PLAVER (2) Press Px to display PACE1 (p. 20) (2) Press Px to display the menu. (4) Select [37] with 1/1, and then EXEC. The screen to crose a title appears. (6) Select the title you want to crose with 1/1, and then press EXIC. TEASE OK? Indicator appears. (7) Makes sure the title is the one you want to crose, and press OK.

FN

2

Наложение титра

Стирание титра

4.5

[[] [] [[SPET] [Arrist

- (1) Установите переключатель РОWER в положение САМЕРА или PLAYER.
 (2) Нажимте кнопку FN для отображения РАGET (стр. 20).
 (3) Нажимте кнопку MENU для отображения

- менно. (4) Выберите \mathfrak{M} с помощью \mathcal{V}_1 , а затем нажмите EXEC. (5) Выберите TITLEERASE с помощью \mathcal{V}_1^{\dagger} , а затем нажмите EXEC. Появится экран для
- стирания титра. (6) Выберите титр, который Вы хотите стереть, с помощью ∬1, а загем нажмите EXEC.
- ЕХЕС.
 Появится индикатор "ERASE OK?"

 (7) Убедитесь, что титр именно тот, который Вы хотите стерсть, и нажмите ОК.



qq

To return to FN

To cancel erasing

Для возврата в положение FN Нажмите кнопку EXIT.

EBASE OK?

Для отмены стирания

Нажмите кнопку CANCEL в пункте 7.

98

Making your own titles



You can make up to two titles and store them in cassette memory. Each title can have up to 20 characters.

(1) In CAMERA/PLAYER mode, press EN, and

select PAGF2 (p. 20).

(2) Press TITLE.

(3) Select PØ with 1/1, and press EXEC.

(4) Select CUSTOM1 SET or CUSTOM2 SET with 1/1, and press EXEC. (5) Select the desired character. Repeat pressing a

(3) select the desired contacter. Kepeat pressing a key to select the desired character on the key.
(6) Press → to move the cursor for the next character. Repeat the same proxicular as slep 5 and 6 to complete your title.
(7) Press Self. The title is stored in memory.

Создание Ваших собственных титров



Вы можете составить до двух титров и сохранить их в кассетной памяти. Каждый титр может содержать до 20

(1) В режиме CAMERA/PLAYER нажмите кнопку FN и выберите установку PAGE2 (стр. 20). (2) Нажмите кнопку TITLE.

(2) нажмите клопку тПЕЕ. (3) Выберите [⊠] с помощью ∤↑, а затем нажмите ЕХЕС. (4) Выберите CUSTOM1 SET или CUSTOM2

SET с гюмощью ↓/∱, а затем нажмит EXEC.

(5) Выберите желаемый символ. Повторяйте нажатие клавиши для выбора желаемого

нажатие клавици для выбора желаемого сиволол і в клавици. (6)Нажинте → для перемещения курсора на следующий символ. Повторяте ту же самую процедуру, что и в пунктах 5 и б для завесшения Вашего титра. (7)Нажинте кногигу SET. Титр запоминается в памяти.

Making your own titles

To return to FN

To change a title you have stored in step 4, select CUSTOM1 SET or CUSTOM2 SET, depending on which title you want to change, then press EXEC and then enter the new title as desired.

If you take 5 minutes or longer to enter characters in the standby mode while a

characters in the standay mode write a cassette is in your camcorder. The power automatically goes oil. The characters you have enfered remain stored in memory. Set the IDOWER switch to OFF once and then to CAMERA again, then complete your fille. We recommend setting the POWER switch to commend setting the POWER switch to the power switch to the power setting the power setting the power setting the We recommend setting on a PLAYER mode or removing the casse your camcorder does not automaticall while you are entering title characters oving the cassette so that atically turn off

To erase the title Press €. The last character is crased.

To enter a space Press →.

To enter the same character on the same button in succession
Press → to move the cursor to the next position and enter the character.

Создание Ваших собственных титров

Для возврата в положение FN

Для изменения сохраненного в

памяти титра

памяти титра
В пункте 4 выборите CUSTOM1 SET или
CUSTOM2 SET, в зависимости от того, какой
титр Вы хотите изменить, а затем нажмите
EXEC и после чего введите новый желаемый

Если Вы вводите символы 5 минут или более в режиме ожидания в то время, когда кассета находится в Вашей видеокамере Питание выключится автоматически

Питание выключится автоматически. Символы, которые Вы ввели, сохранатся в пашяти видеокамеры. Установите синчила переключатель РОШЕЯ в положение ОFF, а затем сноев а положение САМЕВА. а затем завершите Ваш титр. Мы рекомендуем установить переключатель РОШЕЯ на режим PLAYER или же вынуть кассету, так чтобы Ваша видоскамера автоматически не выключилась при вводе сильолов титра.

Для стирания титра Нажмите €. Последний символ будет стерт.

Для ввода пробела Нажмите →.

Для последовательного ввода такого же знака той же кнопкой Нажмите → для перемещения курсора на следующую позицию и введите символ.

3 Ballaus: DUSTOWN SE 1 FN EXEC (II) 250 km ा । । । । हका सह 4 also faule ii 4 EXEC 14 to 60 15 18 - 1 (3a.) (25a) 5,6 اعتصورا

Labelling a cassette



If you use a tape with cassette memory, you can tabel a cassette. The label can consist of up to 10 characters and is stored in cassette memory. When you insert the labeled cassette and set the POWER availed to CAMERA or IFLAYER, the label is displayed for about 3 seconds.

is deplayed for about 3 seconds.

(1) Insert the cassette you want to label.
(2) Set the POWER swinch to CAMERA or PLAYER.
(3) Press FN to display PAGEI (p. 29).
(4) Press MENI to display the menu.
(5) Selea & with 1/1 and then EXEC.
(6) Selea TAPE TITLE then press EXEC. The second to enter the label appears.
(7) Select a desired character. Repeat pressing a key to select the desired character on the key.
(3) Press 4 to move the cursor for the next character. Repeat the same procedure as slep 7 and 8 to complete the tabel.
(9) Press SET. The label is stored in memory.

Маркировка кассеты



Если Вы используете ленту с кассетной памятью, Вы може кассетной памятыю, Вы может выполнять мермировку кассеты. Маржировку может солержать до 10 зачасов и урожиться в кассетной памяти. Егит Вы вставиться в кассетной памяти. Егит Вы вставиться в кассетной памяти. Егит Вы вставиться установатию реможению састем установатию реможению самет и ромеркововаться ображающей саметам и реможение саметам и р

(1) Вставьте кассету, котороую Вы хотите

(1) Вставьте кассету, котороую Вы хитите промаркиропать.
(2) Установите переключатель POWER в коложение CAMERB и или PI AYER.
(3) Нажимте жнопку FN для отображения PAGE1 (стр. 20).
(4) Нажимте кнопку МЕNU для отображения

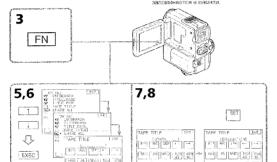
моню. (5) Выберите [ОД] с помощью √↑, а затем нажмите EXEC. (6) Выберите TAPE TITLE, а затем нажмите EXEC. Попвится экран для веода

ЕХЕС. Попентол экран для воода марикоськи.

(7) Выборита желемий символ. Повторийте нажатие клавимии для выбора желамого симеола на клавише.

(8) Нажимте > для перемещения курстра на следующий символ. Повторяте ту же самую процедуру, это в пунктах 7 и 8 для авиоршения маркировки.

(9) Нажимте кнопку SET, Маркировка запомижется в гижнити.



Labelling a cassette

To return to FN

To erase a character Select ← in step 6. The last character is emsed

To change the label you have made Insert the cassette to change the label, and operate in the same way to make a new label.

Deleting all the data in cassette

You can delete all the data in cassette memory at

(1) In CAMERA/PLAYER mode, press FN to display FAGEI (p. 20). (2) Press MENU, Select BRASE ALL in [20] in the menu settings, then press EXEC. (3) Select OK and then press EXEC. (4) Select OKECUTH and then press EXEC. "ERASING" appears on the LCD screen. Once deleting is completed, "COMPLETE" is displayed.

To return to FN

To cancel deleting Sclott RETURN in step 3 or step 4, then press EXEC.

Маркировка кассеты

Для возврата в положение FN

Для стирания символа

Выберите ← в пункте 6. Последний символ будет стерт.

Для изменения выполненной маркировки

маркировки Вставьте кассету для изменения маркировки и выполните те же действия, что и при маркировке новой кассеты.

Удаление всех данных кассетной памяти

Вы можете сразу удалить все данные из кассетной памяти за один раз

(1)В режиме CAMERA/PLAYER нажмите кнопку FN для отображения PAGE1

кнопку гтв для отсоражения нячась: (стр. 20). (2) Нажмите МЕNU, Выборите установку ЕRASE ALL В ∰ в установках меню, а затем нажмите кнопку ЕХЕС. (3) Выборите ОК, а затем нажмите кнопку

(4) Выборите EXECUTE, а затем нажмите кнопку EXEC.
Индикатор "ERASING" появится на экране
ЖКД или в видоискателе. Когда удаление

будет завершено, отобразится индикатор "COMPLETE". Для возврата в положение FN

Нажмите кнопку EXIT.

Для отмены удаления Выберите установку RETURN в пункте 3 или 4, а загем нажмите кнопку EXEC.

103

8,050,040,53

Labelling a cassette

102

If you set the write-protect tab of the tape to lock

680 3K MAZ 123 278 20

POR TON WAY () (SE

You cannot label the tape. Slide the write-protect tab to release the write protection.

If the tape has too many index signals

You may not be able to label a cassotty because the memory is full. In this case, delete data you do not need.

If you have superimposed titles in the cassette When the label is displayed, up to 4 titles also appear.

When the "----" indicator has fewer than 10

spaces
The cassette memory is full.
The "---" indicates the number of characters you can select for the label.

To erase the title Fress €. The last character is erased.

To enter a space

To enter the same character on the same button in succession Press → to move the curser to the next position, and onter the character.

Маркировка кассеты

re Mwale

[24] [34] [\$4] [7.1]

Если Вы установили лепесток защиты записи ленты в положение блокировки Вы не скожете выполнить маркировку ленту Передаминте лепесток запиты записи длн освобождения защиты записи.

Если лента содержит слишком много индексных сигналов
Вы можете быть лишены возможности ныполнить маркировку кассеты из-за переполнения памяти. В таком случае отмените ненужные Вам данные.

Если Вы выполнили наложение титров на

кассете
Когда появится маркировка, появятся также до 4 титров.

Если индикатор "----" имеет менее 10

пробелов
Кассетная память переполнена.
Индикатер "----" указывает количество символов, которое Вы можете выёрагь для

Для стирания титра Нажмите **←**. Последний символ будет стерт.

Для ввода пробела

Для последовательного явода такого же

знака той же кнопкой Нажмите → для перемещения курсора на следующую позицию и введите симеол.

- Customizing Your Camcorder -

Changing the menu settings

For change the mode settings in the menu settings, select the menu items with \precedent dial. The detailt settings can be partially changed. First, select the icon, then the menu item and then the mode.

(1) In CAMERA/PLAYER / MEMORY (DCR-PC5F only) mode, press 1N to display PACEL (p. 20). (2) Press MFNU hardisplay the menu. (3) Press L/† to select a desired icon, and press EXEC.

EXEC. (4) Press 1/1 to select a desired item, and press EXEC.

EXEC.
(5) Press 1/↑ to select a desired setting.
(6) Repeat steps from 3 to 5 if you want to change other items. Press ⊋ REL to return to step 3.

For details, see "Selecting the mode setting of each item" (p. 106).

 Выполнение индивидуальных установок на видеокамере — Изменение установок

меню

Для изменения установок режима в установках меню выберите пункты меню с помощью V_1^{\dagger} . Установки по умолчанию могут быть частично изменены. Сначана выберите пиктограмму, затем пункт меню, а затем режим.

затем пункт меню, а затем режим.

18 режиме САМЕТЬЯРЬ АУЕЯМЕМОГОУ
тогожо DCR-PCSE) нажими е кнопку FN
дил отображения PAGE (тер. 20).

(2) Нажимете кнопку МЕНИ дин отображения мено.

(3) Нажимете (т.д. 20).

(4) Нажимете (т.д. 20).

(5) Нажимете (т.д. 20).

(6) Посторыяте пункты с 3 по 5, осли Вы
жотите «заканить другие» от наковки.

Нажимите → REL. для возората к пункту 3.

Ополобные спесиени пильке пеньы в ожазелене

Подробные сведения приведены в разделе "Выбор установок режима по каждому пункту" (стр. 111).

105

MATER SIT STO PROCESAN AS STO PROCESS STO 3 2 CAMERA PLAYER MENU | MANUAL SET | MENU | MEN ST DIRECTS
THE TO WORLD TENT
THE ST OF SPECIAL TENT
TO COMMANDER
TO DISPLAY
TO SEE LAVIP
TO SEE . O CHESS.
T SOFCO SMILE
TO SOFCO SMILE
TO SEC CAMP
TO SEC CAMP T107 144 461 EXEC MEMORY MARILAL QUI ID + ISTOCOACH AE BT WAT DAI (DCR-PCSE only)/ (Только модель DCR-PCSE) - KS | ST 4 WORLD INC. C Helis
T WEND THE
TO WEND THE
TO COMMUNICATION
TO SECTION CTU CUSAGE J 3.588.843 1.088. OTHERS WESTER HITTE BEET DISTERSE OF FEC LASES EXEC 5 DESCRIPTION OF 1 J 2123 ACCEPTANT EXEC FN

Changing the menu settings

Изменение установок меню

Changing the menu settings

Press EXIT.		
Menu items are displayed	as	the following

Menu tems are displayed as the follow cons:

MANUAL SET
CAMERA SET
PLAYER SET
LCD SET
MENDAY SET (DCR-PCSE only)
CM SET
SET PLAYER SET
SET PLAYER SET
SET PLAYER SET
SET OF SET

Depending on your camcorder model
The menu display may be different from that in
this illustration.

	ты меню отображаются в виде еденных ниже пиктограмм;
133	MANUAL SET
11	CAMERA SET
13	PLAYER SET
1.0	LCD SET
E.3	MEMORY SET
	(Только модель DCR-PC5E)
CU)	CM SET
100	TAPE SET
(2)	SETUP MENU
ETC	OTHERS

English диставей меню может оттичаться от то который приведен на данном рисунке.

Selecting the mode	setting of each	item •	is the default setting,
--------------------	-----------------	--------	-------------------------

Menn items differ depending on the position of the POWER switch. The LCD screen shows only the items you can operate at the moment

lcon/item	Mode	Meaning	POWER switch
PROGRAM AE		To suit your specific shooting requirement (p. 57)	CAMERA MEMORY
P EFFECT		To add special effects like those in films or on the TV to images (p. 52)	PLAYER CAMERA
WHT BAL		To adjust the white balance (p. 45)	CAMERA MEMORY
AUTO SHTR	● 0N	To adjust the shutter speed automatically	CAMERA
	OFF	To fix the shutter speed	
⊕ D ZOOM	• OFF	To deactivate the digital zoons. Up to 10x zoom is carried out.	CAMERA
	20×	To activate the digital zoom. More than 10x to 20x zoom is performed digitally (p. 27).	
	40×	To activate the digital zoom. More than 10x to 40x zoom is performed digitally (p. 27).	
16:9WIDE	● OFF		CAMERA
	ON	To record a 16:9 wide picture (p. 48)	
STEADYSHOT	• ON	To compensate for camera shake	CAMERA
	OFF	To cancel the SteadyShot function. Natural pictures are produced when shooting a stationary object with a tripod.	
N.S. LIGHT	• ON	To use the NightShor Light function (p. 30)	CAMERA MEMORY
	OFF	To cancel the NightShot Light function	

Notes on the SteadyShot function

*The SteadyShot function will not correct excessive camera-shake.

*Attachment of a conversion lens (not supplied) may influence the SteadyShot function.

If you cancel the SteadyShot function 106 amount of the SteadyShot of indicator @ appears. Your cancerder prevents excessive compensation for cancer-shake.

con/item	Mode	Meaning	POWER switch
€ HIFI SOUND	● STFREO	To play back a stereo tape or dual sound track tape with main and sub sound	PLAYER
	1	To play back a stereo tape with the left sound or a dual sound tape with main sound	
	2	To play back a stereo tape with the right sound or a dual sound track tape with sub-sound	
AUDIO MIX		To adjust the balance between the stereo 1 and stereo 2 (p. 94) S11	PLAYER
NTSC PB	● ON PAL TV	To play back a tope recorded in the NISC colour system on a PAL system TV	PLAYER
	NTSC 4.43	To play back a lape recorder in the NTSC colour system on ε TV with the NTSC 4.43 mode	
LCD B. L.	● BRT NORMAL	To set the brightness on the LCD screen normal	PLAYER CAMERA MEMORY
	BRIGHT	To brighten the LCD screen	
LCD COLOUR	× 11 × 11 × 11 × 11	To adjust the colour on the LCD screen with -/+	PLAYER

Note on NTSC PB When you play back a tape on a Multi-System TV, select the best mode while viewing the picture on the TV.

9 2/10

→ High intensity

Notes on LCD B.L.

"When you use power sources other than the battery pack, "BRIGHT" is automatically selected.

"You cannot select "BRIGHT" when you use NP-F10/PS11 battery pack.

107

Changing the menu settings

con/item	Mode	Meaning	POWER switch
*CONTINUOUS	• OFF	Not to record continuously	MEMORY
	MULTISCRN	To record 9 pictures continuously (p. 127)	
QUALITY	● FINE	To record still pictures in the fine image quality mode, using the "Memory Stick"	PLAYER MEMOR)
	STANDARD	To record still pictures in the standard image quality mode, using the "Memory Stick"	
SLIDE SHOW		To play back all the images as a slide show (p. 145)	MEMORY
DELETE ALL		To delete all the unprotected images (p. 150)	MEMORY
FORMAT	-	To format the inserted "Memory Stick". 1. Select "FORMAT" and press EMEC. 2. Select OK and press EMEC. 3. Select EMECUTE and press EXEC. "FORMATTING" flashes on the LCD screen or in the viewfinder. Once formatting is completed, "COMPLETE" appears.	MEMOR
PHOTO SAVE		To duplicate still pictures (p. 137)	PLAYER
CM SEARCH	● ON	To search using cassette memory (p. 73)	PLAYER
	OFF	To search without using cassette memory	•
TITLEERASE		To erase the title you have superimposed (p. 99)	PLAYER CAMERA
TITLE DSPL	● ON	To display the title you have superimposed	PLAYER
	OFF	Not to display the title	-
TAPE TITLE		To label a cassette (p. 102)	PLAYER CAMERA
ERASE ALL		To erase all the data in cassette memory (p. 103)	PLAYER CAMERA

* DCR-PC5E only

Notes on formatting

"Memory Stick" supplied with your camcorder has been formatted at factory. Formatting with your camcorder is not required.

"Do not turn the FOWER switch or press any button while "FORMATTING" is displayed.

You cannot format the "Memory Stick" if the write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK.

Format again if the message "50" appears.

Format the "Memory Stick" when "53! FORMAT ERROR" is displayed.

Formatting erases all information on the "Memory Stick" Check the contents of the "Memory Stick" before formatting. Formatting erases sample inages on the "Memory Stick". Formatting erases the protected image data on the "Memory Stick".

Changing the menu settings

on/item	Mode	Meaning	POWER switch
REC MODE	●SP	To record in the SP (Standard Play) mode	PLAYER CAMERA
	LP	To increase the recording time to 1.5 times the SP mode	
AUDIO MODE	● 12BU	To record in the 12-bit mode (two stereo sounds)	PLAYER CAMERA
	16BIT	To record in the 16-bit mode (the one stereo sound with high quality)	
CEREMAIN	● AUTO	To display the romaining tape bar: • for about 8 seconds after your cuncorder is turned on and calculates the remaining amount of tape • for about 8 seconds after a cossette is inserted and your camcorder calculates the remaining amount of tape • for about 8 seconds after the playback button is pressed in PLAYER mode • for about 8 seconds after the playback button is pressed in PLAYER mode • for about 8 seconds after the playback router of the should second after DISPLAY/TOUCH PANEL is pressed to display the screen indicators • for the period of tape reveluding, forwarding or picture search in the PLAYER mode	PLAYER CAMERA
	ON	To always display the remaining tape indicator	
DATA CODE*	● DATE/CAM	To display date, time and various settings during playback	PLAYER
	DATE	To display date and time during playback	

Notes on the LP mode

• When you record a tape in the LP mode on your camcorder, we recommend playing the tape on your camcorder. When you play back the tape on other camcorders or VCRs, noise may occur in pictures

cancorder. When you play back the tape of other cancorders or YCRS, mose may occur if process or sound.

• When you record in the LP mode, we recommend using a Sony Excellence/Master mini DV cassette so that you can get the most out of your cancorder.

• You cannot make audio dubbing on a tape recorded in the LP mode. Use the SP mode for the tape to be audio dubbed.

• When you record in the SP and LP modes on one tape or you record some scenes in the LP mode, the playback picture may be distorted or the time code may not be written properly between scenes.

Notes on AUDIO MODE

Notes on AUDIO MODE

*Vent cannot dub audio sound on a tape recorded in the 16-bit mode.

*When playing back a tape recorded in the 16-bit mode, you cannot adjust the balance in AUDIO MIX.

Changing the menu settings

con/item	Mode	Meaning	POWER switch
⊕ CLOCK SET		To reset the date or time (p. 116)	CAMERA MEMORY
DEMO MODE	● ON	To make the demonstration appear	CAMERA
	OFF	To cancel the demonstration mode	
ETC WORLD TIME		To set the clock to the local time. Press 1/† to set a time difference. The clock changes by the time difference you set here. If you set the time difference to 0, the clock returns to the originally set time.	CAMERA MEMORY
BEEP	● MELODY	To output the melody when you start/stop recording or when an unusual condition occurs on your camcorder	PLAYER CAMERA MEMORY
	NORMAL	To output the beep instead of the melody	
	OFF	To cancel the melody and beep sound	
COMMANDER	● ON	To activate the Romote Commander supplied with your cameorder	PLAYER CAMERA MEMORY
	OFF	To disactivate the Remote Commander to avoid remote control misoperation caused by other VCR's remote control	
DISPLAY	● LCD	To show the display on the LCD screen and viewfinder	PLAYER CAMERA MEMORY
	V-OUT/LCD	To show the display on the TV screen, LCD screen and viewfinder	
REC LAMP	● ON	To light up the camera recording lamp at the front of your concorder	CAMERA MEMORY
	OFF	To turn the camera recording lamp off so that the subject is not aware of the recording	
VIDEO EDIT		To make programmes and perform Digital program cditing (p. 81).	PLAYER
EDIT SET		To adjust and set the synchronicity of your camcorder and a VCR for dubbing in Digital program editing.	PLAYER

Notes on DEMO MODE

Resetting the date and time

If you do not set the date and time
"-----" is recorded on the data code of the tape and the "Memory Stick" (DCR-PC5E only).

Note on the time indicator
The internal clock of your cameorder operates on a 24-hour cycle.

The year changes as follows:

To return to FN

- Notes on DEMO MODE

 *You cannot select DEMO MODE when a cassette is inserted in your camender.

 *DEMO MODE is set to SUBY (Standby) at the factory and the demonstration starts about 10 minutes after you have set the POMER switch to CAMERA without a cassetic inserted.

 To cancel the demonstration, insert a cassette, set the POMER switch to their than CAMERA, or set DEMO MODE to OFF.

 If you press the touch panel during the demonstration, the demonstration stops for a while, then it starts again after about 10 minutes.

 When NICHISI (OFF is set to ON, the "NICHISI FOT" indicator appears in the viewfinder or on the LCD screen and you cannot select DEMO MODE in the menu settings.

Note If you press DISPLAY/TOUCH PANEL with "DISPLAY" set to "V-OUT/LCD" in the menu settings, the picture from a TV or VCR will not appear on the LCD screen even when your camcorder is connected to outputs on the TV or VCR.

In more than 5 minutes after removing the power source
The "AUDIO MIX", "COMMANDER", "HIFI SOUND" and "WHI BAL" items are returned to their default settings.

110 The other menu items are held in memory even when the battery is removed.

Переустановка даты и времени

Год изменяется следующим образом

Для возврата в положение FN Нажмите EXIT.

Если Вы не установите дату и время Индикация "----- " будет загисяна вместо кода данных на ленте и "Метого

Примечание по индикатору времени Встроенные часы Вашай видеокамеры работают в 24-часовом режиме.

Stick" (Только модель DCR-PC5E)

1995 ↔ 2000 ↔ → 2079

Resetting the date and time

The default clock setting is set to London time for United Kingdom and to Paris time for the other European countries.

If you do not use your camcorder for about three months, the date and time settings may be released (bars may appear) because the managenese-lithium battery installed in your camcorder will have been discharged. First, set the year, then the month, the day, the hour and then the minute.

(1) In the standby mode, press FN to display PACE1 (p. 20).
(2) Press MENU to display the menu.
(2) Select size with \(\frac{1}{2}\), and press EXEC.
(4) Select CLOCK SET with \(\frac{1}{2}\), and press EXEC.
(5) Adjust the desired year, then press EXEC.
(5) best the month, day and hour with the same procedure as step 5.

(7) Set the minute with \(\frac{1}{2}\), and press EXEC by the time signal.

Переустановка даты и времени

Установка часов по умолчанию выполнена на время Лондона для Соединенного Королевства и на время Парижа для других

европейских стран. Если Вы не использовали Вашу видеокамеру соли обы не использовали ослу видеокамер около полугода, установки даты и времени могут исчезнуть (появятся черточки), поскольку марганцево-литиевая батарейка, установленная в Вашей видеокамере разрядится

Сначала установите год, затем месяц, день час и минуту.

(1) В режиме готовности нажмите кнолку FN для отображения PAGE1 (стр. 20). (2) Нажмите кнопку MENU для отображения

(2) Нажмите кнопку МЕNU для отооражени меню.

(3) Выберьите ⊜ с помощью Џ↑, а затем нажмите EXEC.

(4) Выберьите GLOCK SET с помощью Џ↑, а затем нажмите EXEC.

(5) Отрегулируйте нужный год, а затем нажмите EXEC.

- Операции с "Memory Stick" -

Stick" - Введение

Использование "Memory

Только модель DCR-PC5E

- Только модель DCR-PCSE
Вы можете записывати в воспроизводить
неподижные изображения на "Метолу
Stick" приягаемой к Ващей видоокимере. Вы
можете легко воспроизводить повторно
записывать или удалять неподвижные
изображения. Вы можете выполнять сбион
данных с другой аппратургуй, как например,
персональный компьютор и т.п. сето РСкебола для" метолу "Stick", прилагаемого к
Вашей видеокамере.

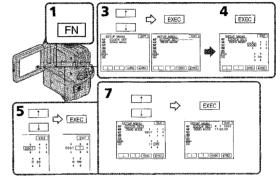
Относительно формата файлов (JPEG) Ваша видвокамера сжимает данные изображения в формате JPEG (с расширением jpg).

Типичное имя файла данных изображения 100-0001: Данное имя файла появляется на экране ЖКД или в видоискателе Вашей экрале жилу или в видоликателе вашей видеокамеры. DSC00001 jpg: Данное имя файла появляется на дисплее Вашего персонального компьютера. Использование "Memory Stick"

(6) Установите месяц, день и час с помощью

такой же процедуры, как и пункте 5.

(7) Установите минуты с помощью ∐↑, а затем нажмите EXEC. по сигналу времени.



116

- "Memory Stick" operations -

Using a "Memory Stick"- introduction

- DCR-PC5E only

"You can exceed and play back still images on a "Memory frick" supplied with your camcorder. You can easily play back, re-record or delete still images. You can exchange image data with other equipment such as a personal computer etc. using the PC serial cable for "Memory Stick' supplied with your cancorder.

On file format (JPEG)

es image data in IPEC Your camcorder compre tormat (extension .jpg).

Typical image data file name 100-0001: This file name appears on the LCD screen or in the viewfinder of your cameorder DSC00001,jpg. This file name appears on the display of your personal computer.

Using a "Memory Stick"



- You cannot record or erase still images when the write protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK.
- We recommend backing up important data ·Image data may be damaged in the following
- cases: If you remove the "Memory Stick", turn the
- In you remove the internory since, it find the power of or detach the battery for replacement when the access Jamp is flashing.

 If you use "Memory Stick"s near magnets or magnetic fields such as those of speakers and televisions. Prevent metallic objects or your finger from
- coming into contact with the metal parts of the connecting section.
 Stick its label on the labelling position.
- Suck its finer on the fatering position.
 Do not bend, drop or apply strong shock to "Memory Stick"s.
 Do not disassemble or modify "Memory Stick's.
- Вы но можоте записывать или стирать неподвижные изображения, если лепесток защиты записи на "Mcmory Stick" устансывен в положение LOCK
 Рекомендуется выполнять колии важных • Техомендуется облогиять колип важны данных.
 •Данные изображения могут быть поврожденые з опедующих случаях:
 • Если Вы вынули "Метолу Stick" или выключили питание в то время, когда

Labelling position/ Позиция маркировки

- выключили гитание в то время, когда мигаел паклочка достриело; Stick's водле источником магнитных полей, таких как акустические системы и телевизоры. Не прикасатиесь металическиям частями или Ваними пальцами к металическия частям сосуащительных оскции. Этикотку следует прикреплать в позиции маркароми. Не следатие, не ромянте и сильно не трясита "Метмоу Stick' s. Не разбираюте и не видоизменяйте "Меттогу Stick' s.

118

Using a "Memory Stick" -introduction

- Do not let "Memory Stick"s get wet.
 Do not use or keep "Memory Stick"s in
- locations that are:
 Extremely hot such as in a car parked in the
- sun or under the scorehing sun Under direct sonlight.
- orager curset suringm. Very humid or subject to corrosive gases. Then you carry or store a "Memory Stick", put · When it in its case.

Formatting the supplied "Memory

STICK*

Formatting with this cameorder is not required

The "Memory Stick" has been formatted in the

FAI-format at factory.

"Memory Stick" supplied with your camcorder

• Sample images are recorded in the "Memory
Stick" (p. 133). Note that these images will be
elebed if you format the "Memory Stick".

• Stick the supplied label on the labelling position
to prevent the accidental ensure. As for the
labelling position, see the illustration on the
provious page.

"Memory Stick"s formatted by a computer
"Memory Stick's formatted by Windows OS or Mecintosh computers do not have a guaranteed compatibility with this camcorder.

Использование "Memory Stick" - Введение

- Не допускайте, чтобы "Memory Stick"s становились влажными
- Но используйте и не ходните "Метрогу Stick"s в местах:
- энок в в местах. Чрезмерно жарких например и
- припаркованном под солнцем автомобиле оссбенно лод палящим солнцем
- Под прямым солнечным светом
- В местах очень влажных или солержащих каррозирные газы
- При персноске или хранении "Memory Stick" положите ее в футпар

Форматирование "Memory Stick" рорматирование - метпоту Stick Рорматирование с использованием данной видеокамеры не требуется, "Memory Stick" оже отформатирована в формате FAT на наводе-изготовителе.

"Memory Stick" прилагается к Вашей

- "Метогу Stick" прилагается к Вашей ридеокамере

 Примеры изображении записаны на
 "Метогу Stick" (стр. 133). Примите к севедению, тои язображения будут удалены, нели Вы отформатируете "Метогу Stick". Наклейте принагаемую этикетку в месте, предназначенном для обозначения, для предствращения случайного стирания. Относитольно места для обозначения см. риоунок на предыдущей странице.

"Memory Stick"s, отформатирова

"Метногу Stick"s, отформатированы на компьютере Совместимость "Метногу Stick"s с данной виднокамерой не гаратируратся, если они отформатировены посредством операционной системы Windows или на компьютерах Macintosh.

Using a "Memory Stick" -introduction

Notes on image data compatibility

- Notes on image data compatibility image data likes recorded on "Memony Stick"s by your cameroider conform with the Design Rules for Camera file Systems universal standard established by the JEIDA (Japan Flectronic Inclustry Development Association). On your camecoder, you comost play back still images recorded on other equipment (DCR-TRV890E / TRV90U / TRV90UE or DSC-D700 / (b) that does not conform to this universal standard. (These models are not sold in some
- If you cannot use the "Memory Stick" that is used with other equipment, formal it with this camcorder (p. 108). However, formalling crase all information on the "Memory Stick".

- "Memory Stick" and _____ are trademarks of Sony Corporation. Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
 Macintosh is a trademark of Apple Computer.
- All other product names mentioned herein may be the trademarks or registered trademarks of their respective companies. Furthermore, "a" and "b" are not mentioned in each case in this menual.

Использование "Memory Stick" - Введение

Примечания к совместимости данных изображения

- изображения
 Факлы даянных изоброжения, записанные на
 "Memory Stick" в Вашей видаокаморой,
 удоэлетворног правилам проектирования
 униварсального стандарта файловых
 систом для видеокаморы, установленного
 ДЕПА (Япокской ассоциацией развития) электронной промышленности). Вы не можете воспроизводить на Ващей вилеокамере неполвижные изобл записанные на другой аппаратуре (DCR-TRV890E/TRV900/TRV900E или DSC-D700/
- ТRV890E/TRV900/TRV900E или DSC-D700/ D770), которая не удовитевораем атмору универсальному стандарту. (Эти модели не продастоя в некоторых областях.) Если Вы не может использовать: "Метолу Stock", которая была использована с другой аппаратурой, отформатируйте ее на данной видеокамере (стр. 113). Сднако (норматируювание стирает всю информацию с "Memory Stick".

"Memory Stick" и 🏥 являются торговыми марками корпорации Sony.

- ырками корпорации sorry.

 Windows явлнетен зарегистрированной торговой меркой фирмы Microsoft

 Corporation в США и/или других странах Macintosh является торговой маркой фирмы
- Apple Computer, Inc. Все названия изделий, упомянутые в данином руководстве, могут быть торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками

ссответствующих компаний. тому же, знаки **м" и "®" не упоминаются в каждом случае в данном руководстве

119

SUCK

120

Using a "Memory Stick" -introduction

Inserting a "Memory Stick"

Insert a "Memory Stick" in the "Memory Stick" compartment as far as it can go with the A mark facing up.



– Введение

"Memory Stick" compartment / Отсек для "Memory Stick"

Использование "Memory Stick"

Установка "Memory Stick"

Вставьте "Memory Stick" в отсек для "Memory Stick" до упора, так чтобы знак ▲ был

Ejecting a "Memory Stick"

Slide MEMORY RELEASE in the direction of the



While the access lamp is lit or flashing While the access tamp is it or in abusines. Never shake or strike your camcorder because your camcorder is reading the data from the "Memory Stick" or recording the data on the "Memory Stick". Do not turn the power off, eject a "Memory Stick" or remove the battery pack. Otherwise, the image data breakdown may

If "MEMORYSTICK ERROR" is displayed
The "Memory Stick" is corrupted or the file in the
"Memory Stick" is unreadable. If this occurs, use
another "Memory Stick".

Извлечение "Memory Stick"

Передвиньте MEMORY RELEASE в направлении стрелки.

MEMORY RELEASE

Если лампочка доступа горит или мигает Никогда не трясите и не удорьта Вяму видеокамеру, так как Ваша видеокамера считывает данные с "Метпоту Silck" или записывает данные на "Метпоту Silck" или записывает данные на "Метпоту Silck" или закилочайте питание, не извлежайте "Метпо Silck" из отсека и не онимайте батаройный блок. В протменом случае данные изображения могут быть повреждены.

Если отображается "MEMORYSTICK ERROR"
"Memory Stick" повреждена, или файл на "Memory Stick" не доступен для считывани Если это произойдет, используйте другую "Memory Stick".

Using a "Memory Stick" -introduction

Using a touch panel

Your carncorder has operation buttons on the LCD screen. Press the LCD panel directly to operate each function.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY. Make sure that the LOCK is set to the right (unlock)
- sure that the LOCK is set to the right (MINOLN) position.

 (2) Press OPEN to open the LCD panel.
 Operation buttons appear on the LCD screen.
 You can switch the memory playback/
 memory camera mode by pressing PLAY/
 CAM. You can also use the Remote
 Commander for this operation.

 (3) Press FN. Operation buttons appear on the
 LCD screen.

 (4) Press PAGE2 to go to PAGE2. Operation
 buttons appear on the LCD screen.

 (5) Press PAGE3 to go to PAGE3. Operation
 buttons appear on the LCD screen.

 (6) Press a desired operation item.
 Refer to relevant pages for each function.

3~6

Использование "Memory Stick" -Введение

Использование сенсорной панели

Ваша видеокамера имеет кнопки управления на экране ЖКД. Дотрагивайтесь непосредственно до панели ЖКД для управления каждой функцикай.

- до панели ЖКД для управления каждой функцияй.

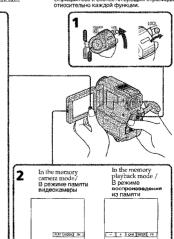
 (1) Установите переключатель РОЖЕВ в положение МЕМОРУ. Убедитель, что фиксатор LOCK установлен в правос 20.1 Нажияте импу ОРЕМ для открывания панели ЖКД. Кнопим управления попеляноста на экране УКД. Вы может евипочить рожим всспроизведения из памити/памити камеры лутем нежите РЕАУСАМ. Вы может стакже использовать пульт дистанционеного управления для отой открывателия.

 10. на экране ЖКД.

 10. Нажимет РАСЕС для перехода к РАСЕС Кнопим управления появляются на акране ЖКД.
- Кнопки управ. ЖКД.

жКД

5) Нажмите РАGEЗ для перехода к РАGEЗ, Кнопка управления появляются на экран (6) Нажмите желаемый пункт управления. Обращайтесь к сответствующим стран относительно каждой функции. е ЖКД



FN mode/ В режиме памяти видеокамеры PAGE I PAGES PAGES EXIT PAGE PAGE PAGES EXIT ICO PLAY MOEX PAGE (PAGE) PAGES EXIT SELF PLAY INDEX PLAY INDEX IN

122

Using a "Memory Stick" -introduction

To execute settings
Press EXEC or ⊋ OK.

To cancel settings
Press → OFF to return to PAGE1/PAGE2/
PAGE3.

To return to FN

- When using the touch panel, press operation buttons with your thumb supporting the LCD screen from the back side of it or press those buttons lightly with your index finger. Do not press them with sharp objects such as pens.

 Do not touch the LCD screen with wet hands.

 If FN is not on the LCD screen, touch the LCD
- screen lightly to make it appear. You can control the display with DISPLAY/TOUCH PANEL on your camcorder.

 When operation buttons do not work even if
- When operation buttons do not work even it you press them, an adjustment (CALIBRATION) is required (p. 181).
 When executing each item, the green bar appears above the item.
 The colour of the items changes to grey if they
- are not available.
- You can operate with the touch panel using the viewfinder (p. 152).

Press FN to display the following buttons: In the memory camera mode

PAGE1	MENU, PLAY, INDEX, EXPOSURE
PAGE2	LCD BRIGHT, PLAY, INDEX
PAGE3	SELFTIMER, PLAY, INDEX

In the memory playback mode

PAGE1	MENU, CAM, INDEX, DELETE,
PAGE2	LCD BRIGHT, CAM, INDEX, PB ZOOM, [+], [=]
PAGE3	DATA CODE, CAM, INDEX,

Использование "Memory Stick" -Введение

Для выполнения установой Нажмите EXEC или ○ OK.

Для отмены установок Нажмите ⊋ ОFF для возвращения к PAGE1/ PAGE2/PAGE3.

Для возврата в положение FN Нажмите кнопку EXIT.

- при использовании сенсорной панели нажимайте кнопки управления большим пальцем, поддерживая экран ЖКД с задней стороны или легке нажимайте эти кнопки Вашим указательным пальцем. Не нажимайте их острыми предметами, такими,
- как шариковые ручки. Не трогайте экран ЖКД мокрыми рукам
- Если кнопки FN нет на экране ЖКД, слегка дотроньтесь до экрана ЖКД, чтобы она появился. Вы можете управлять дисплеем с помощью DISPLAY/TOUCH PANEL на Вашей
- Когда кнопки управления не работают даже всли Вы их нажимаете, то требуется выполнить регулировку (CALIBRATION) (стр. 181).
- полоса появляется над элементом
- Если элементы будут недоступны цвет элементов изменяется на серый.
- Вы можете управлять сенсорной ланелью с өм видоискателя (стр. 152).

Нажмите кнопку FN для отображения оледующих кнопок: В режиме памяти камеры

-PAGE1	MENU, PLAY, INDEX, EXPOSURE
PAGE2	LCD BRIGHT, PLAY, INDEX
PAGE3	SELFTIMER, PLAY, INDEX

В режиме воспроизведения из ламяти

PAGE1	MENU, CAM, INDEX, DELÉTE,
PAGE2	LCD BRIGHT, CAM, INDEX, PB ZOOM, [+], [-]
PAGE3	DATA GODE, CAM, INDEX,

Using a "Memory Stick" -introduction

Selecting image quality mode

You can select image quality mode in still picture recording. The default setting is FINE.

- (1) Set the POWLR switch to PLAYER or MEMORY, Make sum that the LOCK is set to the right (unlock) position. (2) Press 18 for display PAGEL Ip. 122). (3) Press MENU, then select QUALITY in F_in the menu nothings to select a desired image quality.

Использование "Memory Stick" Введение

Выбор режима качества изображения

Вы можете выбрать режим качества изображения при записи неподвижного изображения. Установкой по умолчанию является FINE.

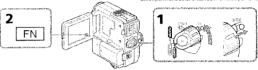
- является німе.

 (1) Установите переключатель РОШЕВ в положение PLAYER ини МЕМОРУ. Убедитесь, что фикса тор LOCK установлен в правом (незармиксированном) положении.

 (2) Нажинге FN для отображения PAGE1 (ст. 122)
- (стр. 122).

 (3)Нажмите MENU, а затем выберите

 QUALITY в в установках меню для
 выбора желаемого качества изображения



To return to FN

Note in some cases, changing the image quality mode may not affect the image quality, depending on the types of images you are shooting.

Image quality settings

Setting	Meaning
FINE (Indicator: HNE)	Use this mode when you want to record high quality images. The image is compressed to about 176.
STANDARÐ (Indicator: STD)	This is the standard image quality. The image is compressed to about 1/10.

Для возврата в положение FN

примечание
В некоторых случаях, изменение режима
качества изображения может не отразиться
на качестве изображения, в зависимости от
типа изображений, съемку которых Вы производите.

Установка	Значение
FINE (Индикатор: Г	Используйте этот режим. INE) если Вы хотите записать высококачественные изображения. Изображение сжимается примерно до 1/6.
STANDARD (Индикатор: S	Это соответствует втр) стандартному качеству изображения. Изображение сжимается примерно до 1/10.

124

123

Using a "Memory Stick" -introduction

Differences in image quality mode

puterences in image quality mode. Recorded Images are compressed in IPBG format before being stored into memory. The memory capacity allotted to each image varies depending on the selected image quality mode. Details are shown in the table below. (The number of pixels is 640 x 480, regardless of image quality mode. The data size before compression is about 600 KB.)

Image quality mode	Memory capacity
FINE (FINE)	About 100 KB
STANDARD (STD)	About 60 KB

Approximate number of images you can record on a "Memory Stick"
The number of images you can record varies depending on which image quality mode you select and the complexity of the subject.

4MB type (supplied):	
FINE (FINE)	40 images (maximum)
STANDARD (STD)	60 images (maximum)

SMB type (not supplied)

ours of he trace subtruent.	
FINE (FINE)	81 images (maximum)
STANDARD (STD)	122 images (maximum)

1/MB toma (not according)

total type (not supplied).		
FINE (FINE)	164 images (maximum)	
STANDARD (STD)	246 images (maximum)	

32MB type (not supplied):

FINE (FINE)	329 images (maximum)
STANDARD (STD)	494 images (maximum)

64MB type (not supplied):

FINE (FINE)	659 images (maximum)
STANDARD (STD)	988 images (maximum)

nage quality mode indicator

The image quality mode indicator is not displayed during playback.

Использование "Memory Stick"

Отличия в режиме квчества изображения Записанние изображения ожимаютоя в сюряма ЛРЕG поред сохранением в памяти. Емкость памяти, выделенная для каждого изображения, изменяется в зависимости от выбранного режима качества изображения. Подросности содержета в гриведенной изображения равно 640 х 480, независимо от от режима качества изображения. Размир данных перед сжатием составляет около 600 КС.)

Режим качества изображения	Емкость памяти	
FINE (FINE)	Около 100 Кб	
STANDARD (STD)	Около 60 Кб	

Приблизительное количество приолизительное количество изображений, которое Вы можете записать на "Memory Stick" Количество изображений, которое Вы

поличество изооражении, которое Вы можете записать, изменяется в зависи от выбранного Вами режима качества изображения и сложности объекта.

4-Мб тип (прилагается):

STANDARD (STD) 60 изображений (максимум
этиграпр (этр) обизображении (максимум

81 изображения (максимум)

	16-NO THE HE SPA	лагается):
	FINE (FINE)	164 изображения (максимум
_	STANDARD (STD)	246 изображений (максимум

STANDARD (STD) 122 изображения (макси

32-Мб тип (не прилагается):

64-Мб тип (не прилагается):

CITED GRADINATE	494 изображения	(MRKCHMVN
FINE (FINE)	329 изображений	

Индикатор режима качества изображен Индикатор режима качества изображения отображается во время воспроизведения.

FINE (FINE) 659 изображений (максимум) STANDARD (STD) 988 изображений (максимум)

Recording still images on "Memory Stick" - Memory photo recording

DCR-PCSE only
 You can record still pictures on the "Memory
 Stick". You can also record nine still pictures
 continuously. (MULTI SCRN)

Before operation Insert a "Memory Stick" into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY. Make sure that the LOCK is set to the right (unlock)
- position.

 (2) Keep pressing PHOTO lightly. The green

 mark stops flashing, then lights up. The brightness of the picture and focus are adjusted, being largeted for the middle of the picture and are fixed. Recording does not start
- yel.
 (3) Press PHOTO deeper. The image displayed on the screen will be recorded on a "Memory Stick". Recording is complete when the bar scroll indicator disappears.

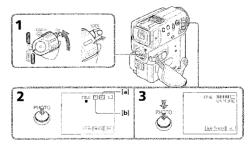
Запись неподвижных изображений на "Memory Stick" – Фотозапись с сохранением в памяти

- Только модель DCR-PC5E

Вы можето записать неподвижные изображения на "Memory Stick". Вы также можете записать девять неподвижных изображений последовательно. (MULTI SCRN).

Перед началом работы Вставьте "Memory Stick" в Вашу видескамеру.

- (1) Установите выключатель POWER в положение МЕМОРУ. Убедитось, что фиксатор LOCK установлен в правом (незафиксарованном) положении. (2) Держите слегка нажа гой кнолку PHOTO. Зеленам метка Ф переспает мигато и булет гореть. Яркость изображения и фокусировка будут отрегулированы поселе паме изображения и посередине изображения и зафиксированы.
- (3) Нажмите кнопку РНОТО сильнее. Изображение, отображаемое на экране, будет записано на "Memory Stick". Запись считается завершенной, если исчезнет перемещающийся полосатый индикатор.



[a] Number of images which can be recorded on the "Memory Stick" [b] Number of recorded images

[a] Количество изображений, которые можно записать на "Memory Stick" [b] Количество записанных изображенй

Recording still images on "Memory Stick" - Memory photo recording

When the POWER switch is set to MEMORY

- 16:9 wide
- Digital zoom SteadyShot function SUPER NIGHTSHOT
- Fader

- Picture effect Digital effect Title
- Low lux mode (The indicator flashes.) Sports lesson mode (The indicator flashes.)

When you are recording a still image You can neither turn off the power nor press PHOTO.

When you press the PHOTO button on the Remote Commander
Your camcorder Immediately records the image that is on the screen when you press the button.

When recording still images at step 2 with the PHOTO button pressed lightly, the image momentarily flickers. This is not a malfunction

Recording images continuously

You can record still pictures continuously. Select the multi screen mode described below before recording.

wart screen mode
Your camcorder shoots 9 still images at about 0.5
sec intervals and displays the images on a single
page divided into 9 boxes. (Indicator:

Запись неподвижных изображений на "Memory Stick" – Фотозапись с сохранением в памяти

Если переключатель POWER установлен в положение MEMORY

положение МЕМОВУ
Следующие функции не работают:
— Широкоэкранный режим 16:9
— Цифровой вариообъектив

- цифровой вариоообектив Функция устойчивой съемки SUPER NIGHTSHOT Фейдер Эффект изображения Цифровой эффект

- ~ Цифровом эффок. Титр Режим низкой освещенности (Индикатор
- Режим спортивных состязаний (Индикатор

Если Вы записываете нелодвижное

изображение
Вы не можете ни выключить питание, ни
нажать кнопку РНОТО.

Если Вы нажмете РНОТО на пульте

дистанционного управления
Ваша видеокамера тотчас же запишет
изображение, которое будет на экране при
нажатии кнопки.

При оспиои негодвижных изображений в При оспиои негодвижных изображений в пункте 2 с использованием кнопки РНОТО в слегке нажатом состоянии изображение на мгновение дрогнет. Это не является неисправностью.

Запись изображений непрерывно

Вы можете выполнить последовательную запись неподенжных изображений. Выборите нижеописанный иногоэкранный режим перед началом записи.

Многоэкранный режим Ваша видеокамера онимеет 9 неподвижных изображений примерно с 0,5-секундными интервалами и отображает изображения на одной странице, разделенной на 9 прямоугольников. (Индикатор: 🕬)

Recording still images on "Memory Stick" -- Memory photo recording

(1) Set the POWER switch to MEMORY, Make hat the I OCK is set to the right (unlock)

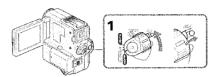
position.

(2) Press FN to display PAGE1 (p. 122).

(3) Press MENU, then set CONTINUOUS to MULTI SCRN in [] in the menu settings.

Запись неподвижных изображений на "Memory Stick" – Фотозапись с сохранением в памяти

(1) Установите переключатель РОМЕР в положение МЕМОВУ. Убедитесь, что фиксатор LOCK установлен в правом (нозафиксированной) положении.
(2) Нажилге кнопку FM для отображения РАСЕ1 (стр. 122).
(3) Нажилге кнопку MENU, а затем установите CONTINUOUS на MULTI SCRN в 📋 в установках меню.



To return to FN Press EXIT.

If the capacity of the "Memory Stick" becomes full
"SSTEULL" appears on the ECD screen or in the viewfinder, and you cannot record still pictures on this "Memory Stick".

Note on using the video flash light (not

grideo flash light does not work in the multi ceen mode

Для возврата в положение FN

Если емкость "Memory Stick" станет заполненной

заполненной "∑П FUL1 " поввится на экране ЖКД или в видоискателе и Вы не сможете записывать неподвижные изображения на эту "Метогу Stok".

Примечание к использованию видеолампы-вспышки (не прилагается) Видеолампа-вспышка не работает в многозкранном режиме.



127

128

Recording still images on

"Memory Stick" - Memory photo recording

Self-timer memory photo recording

You can make a memory photo recording with the self-timer. This mode is useful when you want to record you self.

(1) Set the POWER switch to MEMORY. Make sure that the LOCK switch is set to the right funlock) position.
(2) Press FN, then select PAGE3. PAGE3 screen

(2) Press FN. then select PAGE3. PAGE3 screen appears.
(3) Press SELETIMBR in the standby mode. The O'S (Selt-timet) indicator appears on the 1.C.D screen or in the viewfunder.
(4) Press PHOTO decept.
Self-timet starts counting down from 10 with a beep sound, in the last two seconds of the countdown, the beep sound gets faster, then reconfing starts automatically.

Запись неподвижных изображений на "Memory Stick" – Фотозапись с сохранением в памяти

Фотозапись с сохранением в памяти по таймеру самозапуска

Вы жожете выполнить фотозапись с сохранением в памяти по таймеру самозапуска. Этот режим является полезаным, когда Вы хотите выполнит самого себя.

самого себя.

(1) Установите переключатель РОЖЕЯ в положение МЕМОRY, Убедитесь, что переключатель LOCK установлен в правом (незадмиклюрованной) положении.

(2) Нажвите FN, а затем въкберите РАСЕЗ. Полвител ожран РАСЕЗ.

(3) Нажвите FN, а затем въкберите РАСЕЗ. Измение кнопку SELETIMER.

Изменятор О Ттаймера самозалуска) почентов на экране ЖКД или в видоможателе.

(4) Нажвите кнопку PHOTO глубжо.

Таймер самозалуска начиняет образный отечет о 10 с опорежидения уммерного знукняющим синали. В последине две секунди образнью отечете зуммерного знукняющим синали. В последине две секунди образнью отечета уммерного знукняющим синали. В последине две секунди образнью отечета уммерного знукняющим синали. В последине две секунди образнью отечета уммерным сигуали выстражения затем затем затем затем сатем сатем



PHOTO 1 FN

To cancel the self-timer recording

Press SELFTIMER so that the \bigodot (self-timer) indicator disappears from the LCD screen or the viewfinder. You cannot cancel the self-timer recording using the Remote Commander.

The self-timer recording mode is automatically

cancered when:

- The self-timer recording is finished.

- The POWUK switch is set to OFF or PLAYER.

When you press PHOTO lightly You can check the image. Press PHOTO deeper to start the self-timer recording.

ы записи по таймеру

для отменья залися по таминеру самозапуска Нажмите кнопку SELFTIMER так, чтобы индикатор © (таймера самозапуска) ис-экрана ЖКД или из видоискателя. Вы и-кожете отменить зались по таймеру самозапуска с использованием пульта дистанционного управления.

Примечание
Режим записи по таймеру самозапуска автоматически отменяется, когда:
—Запись по таймеру самозапуска будет

закончена. -Переключатель POWER будет устано положение OFF или PLAYER.

Когда Вы слегка нажмете кнопку РНОТО Вы можете проверить изображение. Для начала записи по таймеру самозапуска нажмите кнопку РНОТО глубже.

Superimposing a still picture in the "Memory Stick" on a moving picture - MEMORY MIX

DCR-PCSE only you can superimpose a still picture you have recorded on a "Momory Stick" on top of the maying picture you are recording.

M. CHROM (Memory chromakey) You can swap a blue area of a still picture such as an illustration or a trame with a moving picture.

M. LUMI (Memory luminancekey) You can swap a brighter area of a still picture such as a handwritten illustration or title with a moving picture. Record a title on a "Memory Stick" before a trip or event for convenience.

C. CHROM (Camera chromakev) You can superimpose a moving picture on top of a still picture such as a picture which can be used as background. Shoot the subject against a blue background. The blue are ac it he moving picture will be swapped with the still picture.

M.OVERLAP (Memory overlap) You can make a moving image tade in on top of a still image. Наложение неподвижного изображения из "Memory Stick" на подвижное изображение - MEMORY MIX

Только модель DCR-PC5E

Вы можете наложить неподвижнос изображение, записанное на "Memory Stick" на записываемое подвижное изображение.

М. CHROM (кнопка цветности памяти) неподвижного изображения, такого как рисунок или кадр, с подвижным

M. LUMI (кнопка яркости памяти) Вы можете менять местами более яркую часть неподвижного изображения, такого как

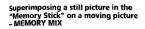
рисунок или титр, с подвижным изображением. Запишите титр на "Memorv перед тем, как отправиться в путеществис, или же для удобства

С. СНЯОМ (кнопка цветности видеокамеры) Вы можете наложить подвижное изображение на верхнюю часть неподвижного изображения, например рисунка, используемого в качестве фона. Снимите объект на голубом фонс. Голубая часть подвижного изображения будет заменена на неподвижное изображение

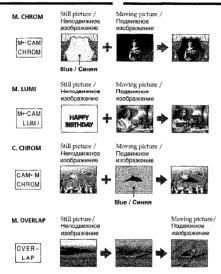
M.OVERLAP (наложение во памяти) Вы можете сделать так, что подвижное изображение будет вводится в верхнюю часть неподвижного изображени

129

130



Наложение неподвижного изображения из "Memory Stick" на подвижное изображение — MEMORY MIX



Superimposing a still picture in the "Memory Stick" on a moving picture - MEMORY MIX

Before operation

Insert a mini DV tape and a recorded "Memory Stick" into your concerder.

- (1) Set the POWER switch to CAMERA (2) In the standby mode, press FN to display
- PAGE1 (p. 20).
 (3) Press MEM MIX. The last recorded or last
- composed image appears on the lower part of the screen as a thurmbroil image. Press: /+ on the right lower corner of the screen or the Remote Commander to select the (4) Press screen or the Remote Commander to select th still picture which you went to superingose. — to see the provious image + to see the next image (5) Press a desired mode. The still picture is superingosed on the moving picture. (6) Press — y or the left lower corner of the serven to adjust the effect, then press POK to return to PACEL.

- to return to PAGEL.

 (7) Press EXIT to return to FN.

 (8) Press START/STOP to start recording.

(3) Нажмите МЕМ МІХ. Последнее залиженное или последнее околалованное или последнее околалованное изображение появится в нижней части изораже в цире крохотионого изображения.
(4) Нажмите → в правом некнем углу окрана или на глутьте дистанционного управление для выбора неподвижного изображения, которое Вы хотите наположить.
— для просмотра предыдущего изображения на грал выбора спецующего изображения.
→ для выбора спецующего изображения
→ для выбора спецующего изображения
○ Въблюцем часломы просмы Неположимо.

(5) Выберите желасмый режим. Неподвижное изооражение будет наложено на

Наложение неподвижного изображения из "Memory Stick" на подвижное изображение — MEMORY MIX

тигнону осих в зашу видеожанеру.

(1) Установите выключатель POWER в положение САМЕРА.

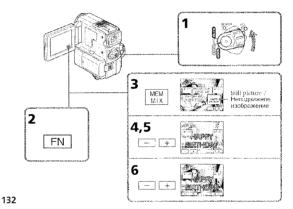
(2) Нажимите клопку FM для отображения РАGE1 (стр. 20).

(3) Нажимите МЕМ МІХ. Последнее записанное

Вставьте ленту mini DV и записанную "Memory Stick" в Вашу видеокамеру.

Перед началом работы

- изооражение ордет напожено на движущегом изображение. (6) Нажмите -/- в левом нижнем углу экрана для регупровии оффокта, а затем нажмите -> ОК для возврата к РАСЕ 1. (7) Нажмите кнопку ЕХТ для возврата в положение FN. (8) Нажмите кнопку START/STOP для начала запижи.



Superimposing a still picture in the "Memory Stick" on a moving picture - MEMORY MIX

M. CHROM	The colour (blue) scheme of the area in the still picture which is to be swapped with a moving picture
M. LUMI	The colour (bright) scheme of the area in the still picture which is to be swapped with a moving picture
C. CHROM	The colour (blue) scheme of the area in the moving picture which is to be swapped with a still picture
M.OVERLAP	No adjustment necessary

The fewer bars there are on the screen, the stronger the effect

To change the still picture to

superimposePress -/+ on the right lower corner before step 6.

To change the mode setting
Press → OFF before step 5, and repeat the
procedure from step 2.

To cancel M. CHROM/M. LUMI/ C. CHROM/M. OVERLAP Press ⊋ OFF to return to PAGE1.

During recording

You cannot change the mode setting.

The "Memory Stick" supplied with your camcorder stores 20 images -For M. CHROM: 18 images (such as a frame)

100-0001~100-0018 For C. CHROM: 2 images (such as a background) 100-0019-100-0020

Sample images Sample images stored in the "Memory Stick" supplied with your cancorder are protected (p. 147).

If you format the "Memory Stick" Sample images will be deleted.

Наложение неподвижного изображения из "Memory Stick" на подвижное изображение - MEMORY MIX

131

M. CHROM	Цветовая гамма (синяя)
	участка в неподвижном
	изображении, который буде
	заменен на подвижное
	изображение
M. LUMI	Цветовая гамма (яркая)
	участка в неподвижном
	изображении, который буде
	заменен на подвижное
	изображение
C. CHROM	Цветовая гамма (синяя)
	участка в подвижном
	изображении, которое будет
	заменено на неподвижное
	изображение
M.OVERLAP	Регулировка не требуется
Чем меньше г	полос на экране, тем сильнее

изображения для наложения Нажмите -/+ в правом нижнем углу перед выполнением пункта 6.

Для изменения установки режима Нажмите диск ⊋ OFF перед пунктом 5 и повторите процедуру с пункта 2.

Для отмены установки М. CHROM/ M. LUMI/C. CHROM/M. OVERLAP Нажмите ⊋ OFF для возврата к PAGE1.

Во время записи Вы не можете изменять установку режима.

"Memory Stick", прилагаемая к Вашей видеокамера, вмещает 20 изображений. -Для М.СНКОМ: 18 изображений (типа кадра) 100-001 - 100-0018 -Для С.СНЯОМ: 2 изображения (типа фона) 100-0019 - 100-0020

образцы изображений, хранимые на "Метогу Stick", прилагаемой к Вашей видеокамере, защищены (стр. 147).

При форматировании "Memory Stick" Образцы изображений будут удалены.

Superimposing a still picture in the "Memory Stick" on a moving picture – MEMORY MIX

If a still picture to be superimposed has lots of

white areas
The thumbnail image may not be displayed clearly.

Image data modified with personal computers or shot with other equipment. You may not be able to play them back with your camcurder.

To record a still picture without any effect on

a mini DV tape
Press —/ i on the left corner to increase the bars to maximum in the M. LUM! mode in step 6.

Note on M.OVERLAP

Note on M.OVERLAP
You cannot change the still picture to
superimpose in the memory overlap mode. Once
cancel the memory overlap mode to change the still picture.

Наложение неподвижного изображения из "Memory Stick" на подвижное изображение
– MEMORY MIX

Если неподвижное изображение для наложения содержит множество белых

мест Маленькое изображение может не быть четко отображено.

Данные изображения, видоизмененные с помощью персональных компьютеров или снятые с использованием другой

аппаратуры Вы можете быть лишены возможности вопроизвести их с помощью Вашей видеокамеры.

Для записи неподвижного изображения, записываемого на ленту mini DV без какого-либо эффекта

какого-пибо эффекта
Нажимайте кнопку «4- в левом углу для
увеличесния полос до максимального
количества в режиме M.LUMI в пункте 6.

Примечание к режиму M.OVERLAP

примечание к режиму икоуспът Вы не хожете изменять неподвижное изображение для наложения в режиме наложения по памяти. Сперва отмените режим наложения по памяти для изменения неподвижного изображения.

133

Stick.

Recording an image from a mini DV tape as a still image

~ DCR-PC5E only

read moving picture data recorded on a mini DV tape and r still image on a "Memory Stick".

Before operation

Insert a recorded mini DV tape and a "Memory Stick" into your cam

(1) Set the POWER switch to PLAYER.

(1) Set the POWER switch to PLAYER
(2) Press Fig. The picture recorded on the mini
DV tape is played back.
(3) Keep pressing PHOTO lightly until the
picture from the mini DV tape freezes.
"CAPTURE" appears on the LCD screen or in
the view finder. Recording does not start yet.
(4) Press PHOTO deeper. The image displayed
on the screen will be recorded on a" Memory
Sick." Recording is complete when the bar
scroll indicator disappears.

Запись изображения с ленты mini DV как неподвижного изображения

- Только модель DCR-PC5E

Ваща видеокамера может считывать данные подвижного изображения, записанные на ленте mini DV, и записывать его как жное изображение на "Memory Stick".

Перед началом работы

Вставьте записанную ленту mini DV и "метогу Stick" в Вашу видеокамеру.

Установите переключатель POWER в положение PLAYER.

(3) Лепжите спегка наматой киопку РНОТО до тех пор, пока изображение с ленты mini DV не будет "заморожено". На экране ЖКД или в видоискателе появится индикация "CAPTURE". Запись пока не

(4) Нажмите кнопку РНОТО сильное унажмите кнопку РНСТО сильнее. Изображение, отображаемое на экране, будет записано на "Memory Stick". Запись считается завершенной, если исчезнет перемещающийся полосатый индикатор.

4

PHÔTO

1

1/40 🖵

■ 4455 ► 11 ÞÞ\$0 Pi



Recording an image from a mini DV tape as a still image

When the access lamp is lit or flashing

Never shake or strike the unit. As well do not turn the power off, eject a "Memory Stick" or remove the battery pack. Otherwise, the image data breakdown may occur.

If " $\mathbb{K}\mathbb{N}$ " appears on the LCD screen or in the viewfinder. The inserted "Memory Stick" is incompatible with your cameorder because its format does not contorm with your cameorder. Check the format of the "Memory Stick".

If you press PHOTO lightly in the playback

Your camcorder stops momentarily

Sound recorded on a mini DV tape tape

Titles which have already been recorded on mini DV tapes You cannot record the littles on "Memory Stick"s

The title does not appear while you are recording a still picture with PHOTO.

When you press the PHOTO button on the Remote Commander

Your cancorder immediately records the image that is on the screen when you press the button.

Запись изображения с ленты mini DV как неподвижного изображения

Если лампочка доступа горит или мигает Никогда не трасите и не стучите по Вашеі видеокаморе. Также, не выключайте питание, не извлекайте "Memory Stick" из отсека и не снимайте батарейный блок. В противном случае данные изображения могут быть повреждены.

Если на экране ЖКД или в видоискателе

если на экране ЖКД или в видоискат повится индикация "бул" Вставленная "Метону Stick" являются несояместимой с вашей видеоканерои, поскольку ее формат не состветствеут Вашей видеокамере. Проверьте формат "Memory Stick".

Если в режиме воспроизведения слегка нажать кнопку РНОТО Ваша видеокамера на мгнозение остановится.

Звук, записанный на ленту mini DV Вы не можете записывать звук с ленты mini DV

Титры, которые уже были записаны на ленты mini DV Вы не можете записывать титры на "Метогу

Stick". Титр не появится во время записи неподвижного изображения с помощью кнопки РНОТО.

Когда Вы нажимаете кнопку РНОТО на пульте дистанционного управления Ваша видеокамера сразу же запишет изображение, которое отображается на экране, когда Вы нажмете кнопку.

135

136

Copying still images from a mini DV tape - Photo save

► II

DCR-PC5E only
 Using the search function, you can automatically take in only still images from mini DV tapes and record them on a "Memory Stick" in sequence.

Refore operation

Insert a recorded mini DV tape and rewind the

tape.

• Insert a "Memory Stick" into your camcorder

Копирование неподвижных изображений с ленты mini DV Сохранение в памяти фотоснимков

— Только модель DCR-PCSE
Используя функцию поиска, Вы можете
автоматическия выполнить фотоснимки
только неподвижных изображений с гент mini
DV и записывать их на "Memory Stick" в
последовательности.

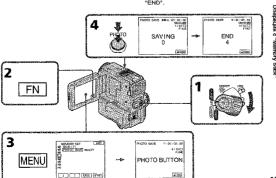
- Перед началом работы

 Вставьте записанную ленту mini DV и перемотайте ленту назад.
 Вставьте "Memory Stick" в Вашу

(1) Установите переключатель РОМЕЯ в попожение РLАУЕЯ. (2) Нажмите кнопку FN для отображения РАОЕТ (отр. 20). (3) Нажмите кнопку МЕЛИ, а затем выберите РНОТО SAVE в 🗇 в установках меню. "РНОТО ВИТГОЛ" появится на экране

"РНОТО ВИТТОЙ" появится не экране ЖКИД.

) Нежмеите кнопку РНОТО сильнее. Неподвижное изображение с ленты mini DV будет записано на "Метпоту Stick". Будет отображени количество неподвижных скотированных изображений. По завершении копирован на дисплее будет стображена индикация "END".



Copying still images from a mini DV tape – Photo save

To stop or end copying

To return to FN

Press P END to return to PAGh1, then press ENIT.

When the memory of the "Memory Stick" is full MEMORY FULL" appears on the LCD screen,

and the copying stops. Press. → END, insert another "Memory Stick" and repeat the procedure from stop 2.

When the access lamp is lit or flashing Never shake or strike your camcorder. As well do not turn the power off, eject a "Memory Stick" or remove the battery pack. Otherwise, the image data breakdown may ox ur.

To record all the images recorded on the mini DV tape Rewind the tape all the way back and start

copying.

If the write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK "NOT READY" appears when you select the item in the presentation.

in the menu settings

When you change "Memory Stick"s in the middle of copying

Your camcorder resumes copying from the last image recorded on the previous "Memory Stick"

Копирование неподвижных изображений с ленты mini DV - Сохранение в памяти фотоснимков

Для остановки или окончания

Для возврата в положение FN

Нажмите кнопку ⊋ END для возврата в положение PAGE1, а затем нажмите кнопку

В случае переполнения "Метогу

Stick"
На экране ЖКД появится индикация
"MEMORY FULL", и копирование
остановится. Нажимите ⊋ END, вставьте
другую "Memory Stick" и поаторите процедуру
с пункта 2.

Если лампочка доступа горит или мигает Нихогда не трясите и стучите по Вашей зидеокамсре. Также, не выключайте питание, не вынимайте "Memory Stick" из отсека и не снимайте батаройный блок. В противном случае данные изображения могут быть повреждены.

Для записи всех изображений, записанных на ленте mini DV Перемотайте пенту до конца назад и начните

копирование

Если лепесток защиты записи на "Метогу Stick" установлен в положение LOCK Появится индикация "NOT READY", если Вы выберете пункт в установках меню.

Если Вы замените "Memory Stick"s в

вы зависти и быто у сток з в середине копирования
Ваша гидоокамера возобновит копирование, начиная с последнего изображения, записанного на предъдущей "Метогу Stick".

138

137

Viewing a still picture - Memory photo playback

- DCR-PCSE only
You can play back still images recorded on a
"Memory Stick". You can also play back 6 images
at a time by selecting the index screen.

Before operation Insert a "Memory Stick" into your camcorder.

(1) Set the POWER switch to MEMORY, Make sure that the LOCK is set to the right (unlock)

position.
(2) Press PLAY (p. 122). The last recorded image

is displayed.

(3) Press —/+ on your camcorder or the Remote Commander to select the desired still image.

- : to see the previous image + : to see the next image

Просмотр неподвижного изображения - Воспроизведение фотоснимков из памяти

Только модель DCR-PC5E

Вы можете воспроизводить неподвижные изображения, записанные на "Memory Stick" Вы можете также воспроизводить 6 изображений за один раз путем выбора сного экрана

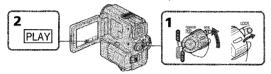
Перед началом работы: Вставьте "Memory Stick" в Вашу видеокамеру.

(1) Установите переключатель POWER в положение MEMORY. Убедитесь, что фиксатор LOCK установлен в правое (незафиксированное) положе (2) Нажмите кнопку PLAY (стр. 122)

Последнее записанное изображен отображено

(3) Нажмите -/+ на пульте дистанционного управления для выбора желаемого неподвижного изображения.

- ~: для просмотра предыдущего
- +: для просмотра спелующего изображения



To stop memory photo playback Press CAM.

фотоснимков из памяти

Viewing a still picture - Memory photo playback

- Notes on the file name

 The directory is not displayed if the structure of the directory does not conform to the DCF98 standard.
- standard.

 "ŽQ → DIRECTORY ERROR" may appear on the LCD screen if the file closes not conform to the LCD screen if the file closes not conform to the LCD 58 standard. While this message appears, you can play back images but cannot record them on the "Memory Stick".

 The file name flashes on the LCD screen if the tile is corrupted or the file is unreadable.

To play back recorded images on a TV screen

- To play back recorded images on a TV screen Commet your cancerder to the TV with the A/V connecting cable supplied with your camendre-before the operation.

 •When operating memory photo playback on a TV or on the LTD screen, this image quality may appear to have deteriorated. This is not a maintainen. The image data is as good as ever. •Turn the audio volume of the TV down before operation, or noise (howling) may be output from the LV speakers.

 The message "TV NO FILE" appears when no image is recorded on the "Memory Stick".

Recording date

Recording date
When you operate DATA CODE on the LCD
screen or on the Remote Commander, you can
see the recording date. However, you cannot see
the various settings.

Image data modified with personal computers or shot with other equipment

or shot with other equipment. You may not be able to play them back with your cancorder.

Still image You can select still images also with -/+ on PAGE1/PAGE2/PAGE3.

Screen indicators during still image playback

Просмотр неподвижного изображения – Воспроизведение фотоснимков из памяти

- Примечания к имени файла

 Каталог изжет бэть не отобряжен если структура
 угалога не осограстичую стандарту DCP8

 Сообщение "Σ1 → DIFECTORY ERROR"
 комжет появится на жерые жКД если файл не
 соотвостотуют стандарту DCP80. Во мрени
 соотвостотуют стандарту стандарту
 записать их на "Метолу SIGK".

 Изгл файла мудет митать на корани ЖКД, осли
 файл явгляется псережденным иги
 недоступным для чтении.

- фавал из этоная теленая в негостреней для воспроизведения записанных изображений на журане телевизора. Перед пачатам построизведения и передери по поменения по поменения по поменения по поменения по поменения поменения по пом

Дата записи Котда Вы будете управлять DATA CODE на экрање ЖКД ини с на гулніе дистанционного управления Вы свожете увидеть дату записи. Однако Вы но сиожете увидеть разные установки.

сиожете увидеть райнов устанием». Данные изображения, видоизмененные с помощью персонального компьютера или снятые с помощью другой аппаратуры Может быть Вы не сможете воспроизвести их с помощью Вишей видеожамсры.

Неподвижное изображение
Вы можете также выбирать неподвижные
изображения с помощью -/) на странице PAGE1/
PAGE2/PAGE3. Экранные индикаторы во время

воспроизведения неподвижных изображений



139

Stick

Data file name / Имя файла даннь

Viewing a still picture - Memory photo playback

Playing back 6 recorded images at a time (index screen)

You can play back 6 recorded images at a time. This function is especially useful when searching for a particular image.

(1) Set the POWER switch to MEMORY Make sure that the LOCK is set to the right (unlock)

position.
(2) Press INDEX on your camcorder or on the Remote Commander to display the index

A red ► mark appears above the image that is displayed before changing to the index screen

- mode.

 ← : to display the previous 6 images

 → : to display the following 6 images

Просмотр неподвижного изображения – Воспроизведение фотоснимков из памяти

Воспроизведение 6 записанных изображений одновременно (индексный экран)

Вы можете воспроизвести 6 записанных изображений одновременно. Эта функция является особенно полезной при выполнении поиска отдельных

изображений

- (1) Установите переключатель PÓWER в положение MEMORY. Убедитесь, что фиксатор LOCK установлен в правое (незафиксированное) положение. (2) Нажмите кнопку INDEX на Вашей видеокамере
- или на пульте дистанционного управления для отображения индексного экрана.

Красная метка > появится над изображением оторое будет отображаться перед изменением режима инлексного экрана

- : для отображения предыдущих 6 изображений
- : для отображения спедующих б изображений

- E mark / ► метка MARK DEL EXIT 1/46 📆 🛄

To return to FN

To return to the normal playback

Для возврата в положение FN Нажмите EXIT.

Для возврата к экрану обычного воспроизведения (одиночный экран) Нажмите изображение, которое Вы хоть отобразить

Viewing a still picture – Memory photo playback

140

When displaying the index screen, the number when displaying the mayes street, the number appears above each image. This indicates the order in which images are recorded on the "Memory Stick". These numbers are different from the data file names.

Index screen

lades screen is available in both the memory camera/memory playback mode

Files modified with personal computers These files may not be displayed on the index screen. Image files shot with other equipment may not be displayed on the index screen either.

To make screen indicators disappear Press DISPLAY/TOUCH PANE

Viewing the recorded images using a personal computer

The image data recorded with your concorder is compressed in the IPEC format. If you use the application software, "PictureGear 4.1 Life" supplied with your camcorder, you can see images recorded on a "Memory Stick" on a computer screen. Use the PC serial cable supplied with your cameorder for this operation operation is available only when the R switch on your camcorder is set to MEMORY

Просмотр неподвижного изображения – Воспроизведение фотоснимков из памяти

Примечание

Примечание При отвержении индексного экрана над каждым изображением будет появляться номер. Он означает порядок, в котором изображения зашканые на "Метогу Stick". Эти номера отличаются от имен файлов

Индексный экран

Индексный экран доступен в обоих режимах памяти камеры/воспроизведения из памяти.

Данные изображения, видоизмененные с данные изооражения, видоизмененные с томощью персонального компьютера Эти файлы могут быть не отображены на индекном экране. Файлы изображений, снатых с пемешью другой аппаратуры, также могут не отображатыю на индексим экране.

Для того, чтобы экранные индикаторы исчезли Нажмите DISPLAY/TOUCH PANEL

Просмотр записанных изображений с помощью персонального компьютера

Данные изображения, записанные с помощью Данные изображения, записанные с помощью внией виденжамеры, сжимаются де формате JPEO. Если Вы иепользуета прилагаемое к Вашей видеомамора прикладное протраммное обеспечение "Picture Gear 4.1 life". Вы соможете увидеть хаображения, записанные на "Memory Stick", на экоран компьютеры. Используйте последовательный РС-жабель, прилагаемый к Вашей сперации. Данная отперация будет дотупной только при установым прилагаеми. только при установке переключателя РОЖЕЯ на Вашей видеокамере в положение МЕМОRY.



Enlarging still images recorded on "Memory Stick"s - Memory PB ZOOM

- DCR-PC5E only

ill impres recorded on a

Before operation Insert a "Memory Stick" into your cancorder.

(1) In the memory playback mode, press FN, then select PAGE2 (p. 122).

PAGE3 screen appears.
(2) Press PB 2200M, PB 200M screen appears.
(3) Press the area that you want to enlarge in the traine on the PB 200M screen. The area you pressed moves to the control of the screen, and the physhock image is enlarged at twice the size. If you press the other area, the area moves to the centre of the screen.

Увеличение изображений, записанных на "Memory Stick"s — Память РВ ZÓOM

- Только модель DCR-PC5E я можете увеличить изобра: лисанные на "Memory Stick"

Перед операцией Вставьто "Memory Stick" в Вашу видеокамору.

(1) В режиме воспроизведения из памяти нажилите иногих FNL в затем выберите PAGE2 (отр. 122). Полеится экран PAGE2 (2) Нажимите милоку PB ZOOM. Появится экран PB ZOOM.

(3) Нажмите обрасть, которую Вы хотите Наммите осласть, ксторую Вы хотите увеличить в рамке на экране РВ ZOOM. Область, которую Вы нажали, переместится в центр экрана, и воспроизводимое изображение увеличитон до деойного размера. Если Вы нажмете другую область, то другая область переместится в центр экра

in the Memory PB zoom mode in the Memory PB ZOOM mode

If you press DISPLAY/ TOUCH PANEL button,
the frame on the Memory PB ZOOM screen
disappears. While the frame disappears, the
Memory PB zoom function does not work.

Edge of enlarged image
The edge of the enlarged image cannot be displayed at the centre of the screen.

Enlarging still images recorded on "Memory Stick"s – Memory PB ZOOM

Pictures in the Memory PB zoom mode

rictures in the Memory PB zoom multput through the LDV OUT jack.

Увеличение изображений, записанных на "Memory Stick"s — Память РВ ZOOM

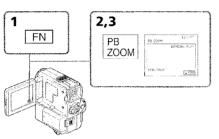
Изображения в режиме масштабирования

ламяти РВ
Изображения в режиме масштабирования памати PB не поступают на выход через гнездо в DV OUT.

В режиме масштабирования памяти РВ Если Вы нажмете кнопку DISPI AVTOUCH PANIEL, то рамка исчезног с экране памия РВ ZOOM. Когда рамка исчезнет, функция масштабирования памяти РВ но будет работать.

Край увеличенного изображения

Край увеличенного изображения не может быть отображен в центре экрана.



To cancel the Memory PB zoom function Fress ⊋ END.

You cannot record the images in the "Memory Stick" enlarged by the Memory PB zoom mode on "Memory Stick"s.

Для отмены функции масштабирования памяти РВ Нажмите ⇒ END.

Примечание
Вы не сисжете записать изображения с
"Метогу Stuck", увеличенные с
использованием режима масштабирования
памяти РВ на "Memory Stuck"s.

144

143

8594830

Playing back images continuously - SLIDE SHOW

DCR-PCSE only
You can automatically play back images in sequence. This function is useful especially when checking recorded images or during a presentation.

Before operation Insert a "Memory Stick" into your comcorder.

(1) Set the POWER switch to MEMORY. Make sure that the LOCK is set to the right (unlock)

sure that the DOCK is set to the right (thinks) position.

(2) Press FN to display PAGEI (p. 122).

3) Press MENU, then select SLIDE SHOW in F2 in the menu settings (p. 105). And press ENEC. READY appears on the LCD screen.

(4) Press START. Your camcorder plays back the images recorded on a "Memory Stick" in securence.

sequence.

Воспроизведение изображений в непрерывной последовательности - SLIDE SHOW

- Только модель DCR-PC5E
Вы можете автоматически воспроизводить изображения в непрерывной последовательности. Эта функция является пслезной особени при проверке записанных изображений или во время презентации.

Перед началом работы Вставьте "Memory Stick" в Вашу видеокамеру.

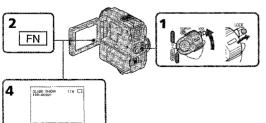
Образовате инептоту Stock в бащу выдкожамеру.

(1) Установите переключатель РОWER в положение МЕМОЯУ. Убедитесь, что фиксатор LOCK установлен в правое (нозафиксированное) положение.

(2) Нажмите кнопку FN для отображения РАGE1 (огр. 122).

(3) Нажмите кнопку MENU, а автем выберите SLIDE SHOW в ∑ в установки МЕNU (огр. 105). Потом нажмите EXEC. READУ повятите на закране ЖКД.

(4) Нажмите кнопку START. Ваша видеокамера воспроизведет изображения, записанные на "Мептоту Stock", в непрерывной последовательности.



Playing back images continuously - SLIDE SHOW

To stop or end the slide show

To pause during a slide show

Press P END to return to PAGE1, then press EXIT.

To start the slide show from a

particular image Select the desired image using -/+ buttons before step-1.

To view the recorded images on TV Connect your cameerder to a TV with the A/V connecting cable supplied with your cameerde before or a state of the connection of the connec

If you change the "Memory Stick" during

operation. The slide show does not operate. If you change the "Memory Stick", be sure to follow the steps again from the beginning.

Воспроизведение изображений в непрерывной последовательности – SLIDE SHOW

Для остановки или окончания демонстрации слайдов Нажмите ⊋ END.

Для паузы во время демонстрации

слайдов Нажмите кнопку PAUSE.

Для возврата в положение FN Нажмите ⊋ END для возвращения к PAGE1, а затем нажмите кнопку EXIT.

Для начала демонстрации слайдов с определенного изображения Выберите нужное изображение с помощью кнопок -/+ перед пунктом 4.

Для просмотра записанных изображений

на экране телевизора
Перед начелом процедуры подсоедините
Вашу видеокамеру к телевизору с помощью соединительного кабеля аудио/видео прилагаемого к Вашей видеокамеря

При замене "Memory Stick" во время

Функцип демонстрации спаидос не буде: работать, Если Вы замените "Memory Stick". выполните все пействия с начала.

145

1-34

146

STARY - THE CHES

Preventing accidental erasure - Image protection

- DCR-PC5E only

Lerasure of important vs. you can protect selected images

Refore operation

"Memory Stick" into your carecorder.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY, Make sure that the LOCK is set to the right (unlock)
- position.

 (2) Press INDEX on your camcorder or the Remote Commander to display the index.

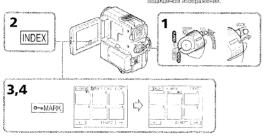
 (3) Press "One MARK." The screen to protect the
- (a) Press the image you want to protect. The "om" appears on the protected image.

Предотвращение случайного стирания Защита изображения

Только модель DCR-PC5E

Перед началом работы Вставьте "Memory Stick" в Вашу видескамеру

- Вставъте "Memory Stock" в Вашу видеоквиетр (1) Установите превытовитель РОМЕТь положение ВНЕМОВТ, Утецитеть, что фексотор LOCK установлен в правое (незафиксированное) положение. (2) Нажинте кнопек (1) ВСТ жа Вашей видеокамере или на пульте дистанционного управления для доторыжения индексиото акрана. (3) Нажинте инспиту "— миЯК". Полеится экран ашитты изображений. (4) Нажинте изображений. (4) Нажинте изображений. (4) Нажинте изображений изображений изображений изображений. В защищемом дооражений.



To return to FN Press EXIT.

To cancel image protection

Press the image you want to cancel image protection in step 4. The "Om" disappears

Formatting erases all information on the "Memory Stick", including the protected image data. Check the contents of the "Memory Stick" before formatting.

If the write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK

carry out image prosection

Для возврата в положение FN

В пункте 4 нажмите изображение, защиту которого Вы хотите отменить. Индикация "о—" исчезнет.

Примечание Фриматирование стирает всю информацию на "Метогу Stick", включая данные зашишенного изображения. Проверьто содержание "Метогу Stick" геред форматированием.

Бели лепесток защиты записи на "Memory Stick" установлен в положение LOCK Вы не сможете выполнить защиту изображения 147

Deleting images

- DCR-PC5E only

You can delete images stored in a "Memory Stick".

Deleting selected images on the single screen

Before operation Insert a "Memory Stick" into your camcorder

- (1) Set the POWER switch to MEMORY, Make sure that the LOCK is set to the right (unlock)
- position.
 (2) Play back the image you want to delete
- (p. 139).
 (3) Fress FN to display PAGEI (p. 122).
 (4) Press DELETE: "DELETE?" appears on the
- LCD screen.

 (5) Press OK. The selected image is deleted.

Удаление изображений

Только модель DCR-PC5E

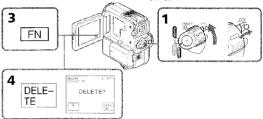
Вы можете удалить изображе сохраненные в "Memory Stick"

Удаление выбранных изображений на одиночном экране

Перед началом работы Вставьте "Memory Stick" в Вашу видеокамеру.

- (1) Установите переключатель POWER в положение MEMORY, Убедитесь, что фиксатор LOCK установлен в правое (незафиксированное) положение.
- (2) Воспроизведите изображение, которое Вы
- хотите удалить (стр. 139). (3) Нажмите кнопку FN для отображения PAGE1 (стр. 122).

 (4) Нажмите DELETE: "DELETE?" появится на
- экране ЖКД (5) Нажмите ОК. Выбранное изображение будет удалено



To return to FN

To cancel deleting an image Press CANCEL in step

1/12

- Notes
 To delete a protected image, first cancel image
- To decrete a productor range, may
 To a productor range of the carefully before deleting them.
 You cannot delete images to delete carefully before deleting them.
 You cannot delete images if the write-protect talk is set to LOCK.

Для возврата в положение FN

Для отмены удаления изображения Нажмите кнопку CANCEL в пункте 5.

Примечания

- Для удаления защищенного изображения.
- Для удаления защиценного изображения сначала стмените защиту изображения.
 После удаления изображения Вы не оможете восстановить его. Проверьте предназначенью для удаления изображения энимательно, прежде чем. папить их
- Вы не можете удалять изображения, всли лепесток защиты записи установлен в положение LOCK.

Deleting images

Deleting selected images on the index screen

Before operation Insert a "Memory Stick" into your camcorder.

- (1) Set the POWER switch to MEMORY. Make tre that the LOCK is set to the right (unlock)
- sure that the LOCA in Set to the light (through position.

 (2) Press INDEX on your camcorder or the Remote Commander to display the index.

 (3) Press DEL. Then press the image you want to delete. The number of the selected image is highlighted.

 (4) Press EXEC. "DELETE?" appears on the LCD
- (5) Press OK. The selected images are deleted

Удаление изображений

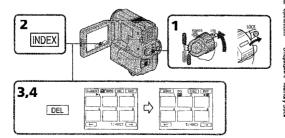
Удаление выбранных изображений на индексном экране

Поред началом работы Вставьте "Memory Stick" в Вашу видеокамеру

- (1) Установите переключатель POWER в положение MEMORY. Убедитесь, что фиксатор LOCK установлен в правое (назафиксированное) положение.
 (2) Нажимите кнопку INDEX на Вашей выпользовательного им из продъта
- видеокамере или на пульте дистанционного управления для
- дил епчиситил управления для отображения индексного экрана.

 (3) Ножмите кнопку DEL. Затем нажмите изображение, которое Вы хотите удалить. Номер выбранного изображения высветиются.

 (4) Нажмите EXEC. "DELETE?" появится на
- экране ЖҚД. (5) Нажмите ОК. Выбранное изображение будет удале



To return to FN Press EXIT.

To cancel deleting an image Press CANCEL in step 5.

Для возврата в поло Нажмите кнопку ЕХІТ.

Для отмены удаления изображ Нжамите кнопку CANCEL в пункте 5.

Deleting images

Deleting all the images

You can delete all the unprotected images in a Memory Stick

Refore operation

Insert a "Memory Stick" into your camcorder

- (1) Set the POWER switch to MICHORY Make at the LOCK is set to the right (unlock)

- sure that the LOCK is set to the right (union's) position.

 (2) Pross FR to display PACE! (p. 122)

 (3) Pross FR to display PACE! (p. 122)

 (3) Pross MENU, then select DEF LETE, ALT in any in the menu actings (p. 105).

 (4) Select DELETE, then press EXEC.

 "ON: Changes to "EXECUTE".

 (5) Select EXECUTE. Then pross EXEC.

 "DELETING" appears on the LCD seven.

 When all the unprotected images are deleted.

 "COMPLETIN" is displayed.

Удаление изображений

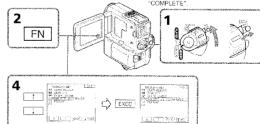
Удаление всех изображений

Вы можете удалить все незэщищенные изображения на "Memory Stick".

Перед началом работы

- Вставьте "Memory Stick" в Вашу видеокамеру
- (1) Установите переключатель POWER в положение МЕМОПУ. Убедитесь, что фиксатор LOCK установлен в правое
- (незафиксированное) положение. (2) Нажмите кнопку FN для отображения PAGE1 (стр. 122).
- (3) Нажмите кнопку MENU, а затем выберите DELETE ALL в ју в установкех меню
- (стр. 105).

 (4) Выберите команду DELETE, а затем нажмите EXEC. "ОК" изменится на EXECUTE:
- (5) Выберите команду EXECUTE. Затем увыверите команду EXECUTE. Затем нажмите EXEC. На экране ЖКД появится индикация "DELETING". Когда все незащищенные изображения будут удалоны, на дисплее появится индикация "COMPLETE".



To return to FN

To cancel deleting all the images in the "Memory Stick" Select → RET. in step 3, then press EXEC.

While "DELETING" appears
Do not turn the POWER switch or press any

Для возврата в положение FN Нажмите кнопку EXIT.

Для отмены удаления всех изображений на "Memory Stick" Выберите усгановку ⊋ ВЕТ, з пункте 3, а затем нажмите кнопку EXEC.

Во время отображения индикации "DELETING"

Не изменяйте положение переключателя POWER и не нажимайте каких-либо кнолок.

Writing a print mark - PRINŤ MARK

- DCR-PC5E only

You can specify the recorded still image to print out. This function is useful for printing out still

out. This function is useful for printing our mages later. Your camcorder conforms with the DPOF (Digital Print Order Format) standard for specifying the still images to print out.

Before operation Insert a "Memory Stick" into your camcorder

- (1) Set the POWER switch to MEMORY. Make sure that the LOCK is set to the right (unlock) position.
 (2) Press INDEX on your camcorder or the
- Remote Commander to display the index.

 (3) Press MARK. The screen to write a print

mark appears.

(4) Press the image you want to write a print mark. The

appears on the selected image.

Запись печатных знаков - PRINT MARK - Только модель DCR-PC5E

- Только модель DCR-PCSE
Вы можете указать записанные изображения
для распечатки. Эта функция является
полезной для распечатки неподвижных
изображений позже.
Ваша видеожанера удовлетворяет стандарту
DPOF (цифровому формату
последовательной распечатки) для указания
неподвижных изображений для распечатки.

Перед началом работы Вставьте "Memory Stick" в Вашу видеокамеру.

- (1) Установите переключатель POWER в положение МЕМОВУ, Убедитесь, что
- положение МЕМОНУ. Убодитесь, что фиксатор LOCK установлен в правое (незафиксированное) положение.

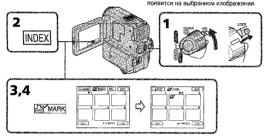
 (2) Нажанте кнопку /NDEX на Вашей видеокамере или на пульте дистанционного управления для отображения индеконого окрана.

 (3) Нажаните кнопку ДУ МАРК. Появится экран для записи печатного знака.

 (4) Нажинте изображение, на котором Вы хотите записат печатный знак. Энак ДУ появится на выбранном изображении.

Stick

151



To return to FN Press EXIT.

To cancel writing print marks

Press the image you want to cancel the print mark. The a on the selected image disappears

If the write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK

You cannot write print marks on still images

Для возврата в положение FN

Для отмены записи печатных знаков Нажмите изображение, для которого Вы хотите отменить печатный знак. Знак Дъ исчезнет с выбранного изображения

Если лепесток защиты записи на "Метогу Stick" установлен в положение LOCK
Вы не сможете записать печатные знаки на неподвижных изображениях

.... Additional Information --

Using the viewfinder

You can operate with the touch panel using the viewfinder.

- (1) In the CAMFRA/memory comera (DCR-PCSE only) mode, pull out the viewinder until if clishs, and then turn the ICD panel over and move it back to your camcorder body with the ICD secen tacing out ip, 35. The ICD secren is turned out ip, 35. The ICD secren is turned of ICD in the ICD secren is turned APAPR (DCR) and FADPR (DCR) in CAMPRA mode) appears (3) Select the desired tiem, then press ⊋OK.

EXPOSURE: adjust the exposure by pressing

FADER: press FADER until the desired fader press FADER until the desired fader mode is displayed (p. 49).

The indicator changes as follows: FADER → M. FADER → BOUNCE → MONOTONE → OVERLA) → WIPE → DOT → moindicator Дополнительная информация —

Использование видоискателя

Вы можете управлять сенсорной панелые с использованием видоискатели.

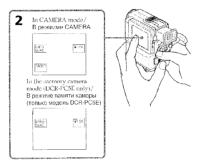
- (1) В режиме САМЕВА/памяти камеры (только модель DCR-PC5E) вытащите видоискатель так, чтобы он защелкнулся. а затем переверните панель ЖКД и переместите ее назад к корпусу Вашей видеокамеры с экраном ЖКД, обращенным наружу (стр. 35)
- ооращенным наружу (стр. 59). Экран ЖКД будет выключен. (2) Нажмите экран ЖКД. Появится индикаторы EXPOSURE. ⊋ОК и FADER только в режиме САМЕВА
- (3) Выберите желаемый пункт, а затем нажмите ⊋ОК.

EXPOSURE: Отрегулируйте экспозицию

EXPOSURE: Отрегулируйте экспозицию путем нажатиля -/-.

FADER: Нажимайте FADER до тех пор, пока не будет отображен реклам желамого фейдера (стр. 49).

Индикаторы изменяются в опедуощей последовательности: FADER → M-FADER → BOUNCE → LONGTON. MONOTONE → OVERLAP → WIPE → DOT → без индикатора



To make the buttons on the LCD screen disappear

152

Для того, чтобы кнопки исчезли с экрана ЖКД Нажмите ⊋ОК.

Using the viewfinder

- not touch the LCD screen with wet bands. not press the LCD screen with sharp objects
- such as pens.
 In the PLAYER/memory playback (DCR-PC56)

To operate the items that are not displayed Set the LCD screen and the viewfinder back to the provious position. Operate the items using the LCD screen.

Использование видоискателя

- ришенции Не хоогайте экоан ЖКЛ мокрыми оуками
- Не нажимайте на экарн ЖКД острыми предметами, как например, шариковые DV4KM.
- ручки.
 В режиме PLAYER/воспроизведения из памяти (только модель DCR-PC5E) Вы не сможете управлять сенсорной панелью с использованиям видоискателя.

Для управления пунктами, которые не

для управления тулкталия, которые по отображаются Установите экран ЖКД и видоискатель назад в предыдущее положжение. Управляйте пунктами с использованием экрана ЖКД.

Usable cassettes

Selecting cassette types

You can use the **-DV mini DV cossette only*. You cannot use any other \$18 mm,
HIBTHS, H Digitals, MS VHS, SUSE VHSC,
SWS S-VHS, SWS B-VHSC, \$1 Betamax or
IN'DV cassette.

- 1 There are two types of mini DV cassettes: with cassette memory and without cassette memory. Tapes with cassette memory have CN (Cassette
- We recommend that you use the tape with cassette memory.

The IC memory is built in the cossette with cassette memory. Using this IC memory, your canceder can read, write, and search data such as the date of recording or titles. The functions using the cassette memory require successive signals recorded on the tape. If the tape has a blank portion in the beginning or between the recorded portions, a fille may not be displayed properly or the search functions may not work corner (ly. Not to make any blank portion on the tape, press END SFARCI to return to the end of the recorded portion before you begin the next recording when:

—you have ejected the cossette while recording—you have played back the tape in PLAYER mode. The IC memory is built in the cassette with

- you have played back the tape in PLAYER mode.

 If there is a blank portion or discentinuous signal on your tape, re-record from the beginning to the end of the tape concerning above.

 When you record, using a digital video camera recorder without a cassette memory function, on a tope recorded by one with the cassette memory function, the same result may occur.

CIII4K mark on the cassette

The memory capacity of tapes marked with CFI4K is 4KD. Your cameorder can accommod up to 16KB. 16KB tape is marked with CFI4K.

 M^{first} $\sum_{i=1}^{n-1}$ This is the Mini DV mark CITI Consume This is the Consette Memory mark.

154

Используемые кассеты

Выбор типа кассет

Вы можете использовать только кассеты мини DV **IN*. Вы не можете использовать какие-либо логуле кассеты тела В 8 мм. тела В 1 мм. те

- Имеотоя два типа кассет мини DV: с кассетной памятью и без кассетной памяти. Леиты с кассетной памятью имеют элак СПО (кассетной памяти).
 Рекомендуется использовать ленты с кассетной памятыс.

кассонтьой памятью.

На тыпе кассет с кассетной памятью установлено запомнанацие устройтаю в виде ИС. Используя двеную ИС Ваша нидеожанора может с-четнавать, записывать и ножать два пывье, тектю в как даты выполнения записывать и ножать два пывье, тектю в как даты выполнения записей или типры. Функции, использующие кассетную память, записывных валичей на чачала или может незаписынными тучастом в начала или может не тогображиться надлежещий образом, или функции поиска могут работать негравильными частими то титр межет не тогображиться надлежещий образом, или функции поиска могут работать негравильными частими. Записывыми образом, или функции поиска могут работать негравильными записы в тогофа на выполнения записы. Не постана выполнения записы. В вы толикули кассету во времи. Вы вытолиснули кассету во времи выполнения записы. В ражиме РLAYER. Вы вытолиснули кассету в о времи ределативание участок или грерывающийся синаль, то еспедствие вышеупомнутог осиравальными токую горозапицият стакую ленту от начала, до конца.

- конца. Такой же результат может произойти, когда
- Вы зыполняете запись с использованием цифровой видеокамеры без функция кассетной памяти на ленте, записанной на видеокамере с функцией кассетной памяти.

Знак СП4К на кассете

энак слуду, на кассете Емкость кассеткой памяти лент, обозначенных знаком СЛЧК ооставляет 4 Кбайт. Ваша видеокамера можот принимать кассеты до 16 Кбайт. Лента в 18 Кбайт обозначена как СЛЧ16К.

 $\mathbf{N}^{\mathrm{loc}}$ $\mathbf{D}^{\mathrm{loc}}$. Это является знаком цифровой видеопродукции Mint DV. СП Саззете Метогу Это является знаком кассетной памяти.

Эти знаки являются торговыми марками.

Usable cassettes

When you play back

Copyright signal

When playing back Using any other video camera recorder, you cannot record on a tape that has recorded a opyright control signals for copyright protection d software which is played back on your conteorder.

Audio mode

2-bit mode: The original sound can be recorded a stereo 1, and the new sound in stereo 2 in 32 kHz. The balance between stereo 1 and stereo 2 can be adjusted by selecting AUDIO MIX in the menu settings during playback. Both sounds can be played back

bit mode: A new sound cannot be recorded but the original sound can be recorded in high quality. Moreover, it can also play back sound recorded in 32 kHz, 44.1 kHz or 48 kHz. When playing back a tope recorded in the 16-bit mode. 16BIT indicator appears on the LCD screen or in

When you play back a dual sound track tape

When you play back a dual sound track tape recorded in a stereo system, set "Hill's SOLND" to the desired mode in the menu settings (p. 105).

Sound from speaker

HiFi Sound Mode	Playing back a stereo tape	Playing back a dual sound track tape
STEREO	Stereo	Main sound and sub sound
Į.	Left sound	Main sound
2	Right sound	Sub-sound

You cannot record dual sound programmes on

Используемые кассеты

При воспроизведении

Сигнал авторского права

При воспроизведении
Используя какую-либо другую видеокамеру Вы не можете выполнить зались на ленту, на которой записаны сигналы авторского права для защиты авторских прав программ воспроизводимых на Вашей видеокамере

Аупиорежим

мудиорежим: Первоначальный звук может быть записан на стереофонический канал 1, а новый звук - на стереофонический канал 2 в режиме 32 кГц. Баланс между качал д в режиме эд кг ц, раланс мех стерсофеническим каналом 1 и стереофеническим каналом 2 можно стереофоническим каналом 2 можно отрегулировать путем выбора установкі AUDIO MIX в установках меню во время воспроизведения. Вы можете

воспроизведения. Вы можете воспроизводить оба звука. 16-битовый режим. Новый звук но может быть записан, однако порвона-изплыный звук может быть записан, однако порвона-изплыный звук может быть записан высокоми качеством. Кроме того, звук можно воспроизводить в режимых 32 КП, 44,1 кП или 48 кП, При воспроизведении ленты, записанной в 16-битовом режиме, на экране ЖКП, или в видоможателе появится индыкетор 10ВІТ.

При воспроизведении ленты с двойной звуковой дорожкой

При воспроизведении ленты с двойной звуковой дерожкой, записанной в стереофонической системе, установите команду "HIFI SOUND" в нужный режим з установках меню (стр. 105).

Звук от динамика

Режим звучания Нігі	Воспроизведение стереофонической ленты:	Воспроизведение ленты с двойной звуковой дорожкой
STEREO	Стерео	Основной звук и вопомогательный звук
1	Звук левого канала	Основной звук
2	Звук правого канала	Вспомогательный звук

Вы не можете залисывать программь двойным звучанием на Вашей видеок

Usable cassettes

Notes on the mini DV cassette

When affixing a label on the mini DV

cassette
Be sure to affix a label only on the locations as illustrated below [a] so as not to cause malfunction of your cancorder.

After using the mini DV cassette Rewind the tape to the beginning, put the cassette in its case, and store it in an upright position

If the cassette memory function does

Reinsert a cassette. The gold-plated connector of mini DV cassettes may be dirty or dusty. Cleaning gold-plated connector

the animy gone updated connector of min DV casset is dirty or dusty, you may not operate the function using cassette memory. Clean up the gold-plated connector with cotton-wood swab, about every 10 times ejection of a cassette. [b]

Используемые кассеты

Примечания по кассете мини DV

При прикреплении этикетки на кассету мини DV Следите за тем, чтобы этикетка

прикреплидась только в местах, как показано на рисунке ниже [а], так чтобы не нарушить нормальное функционирование видеокамеры

После использования кассеты мини

Перемотайте венту к началу, положите кассету в футляр и храните кассету в вертикальном положении.

Если функция кассетной памяти не

работает
Пераустановите кассету. Позолоченразъем кассеты мини DV может быть
гразным или пыльным.

истка позолоченного разъема

Очистка позолоченного разъема Если позолоченный разъем кассет мини DV загрязен или запылен. Вы не оможето управлять функциям с ломощью кассетной памяти. Очищайте позолоченный разъем с помощью хлотнагобумажного тампоне примерно после 10 раз использования кассеты. [b]





155 156

About i.LINK

The DV jack on this unit is an i.LINK-compliant DV OUT jack. This section describes the i.LINK standard and its features.

what is latints.

What is LLINK?

i.LDNK is a digital serial interface for handling digital video, digital audio and other data in two directions between equipment having the LLINK jack, and for controlling other equipment.

LLINK-compatible equipment can be connected by a single LLINK cable. Possible applications are operations and data transactions with various digital AV equipment. When two or more LLDNK-compatible equipment are connected to this until in a dasty chain, operations and data transactions are possible with not only the equipment that this unit is connected to but also with other devices via the directly connected equipment.

equipment. Note, however, that the method of operation sometimes varies according to the characteristics and specifications of the equipment to be connected, and that operations and data transactions are sometimes not possible on some connected equipment.

Note
Normally, only one piece of equipment can be connected to this unit by the i.LINK cable (DV connecting cable). When connecting this unit to LINK-compatible equipment having two or more i.LINK jacks (DV jacks), refer to the instruction manual of the equipment to be connected.

About the Name "i.LINK"

LLINK is a more familiar tenn for IEEE 1394 data transport bus proposed by SONY, and is a trademark approved by many corporations. IEEE 1394 is an international standard standards standardized by the Institute of Electrical and Electronics Engineers.

Относительно i.LINK

Цифровое видеогнездо на данном аппарате является гнездом DV OUT, соответствующих I.LINK. Данный раздел описывает стандарт I.LINK и его функции.

Что такое i.LINK?

i.LINK является цифровым і.LINK является цифровым последовательным интерфейсом для управления цифровыми видеосинналами, ифровыми вудиосингальним и другими динными в двух направлениях между аппаратурой менеоцій гнедо I,LINK и служит для управления другой аппаратурой. Совместинам с I,LINK аппаратура может быть соединена с использованием одного каболя i.LINK. Возможными способами применения являются операции и передача данных между различной цифровой аппаратурой аудиовидео. Когда два или большее адживатиль кол да дня літ опівшеге сі. Пім количаство питератов, сомыстинць сі. Link подсоединення к данному аптарату то цепочне, отпершци и обработку данных возможно выполнять не толко. аптаратурок, к которой непосредственно подсоединен данный аптарат, но гакже и с другінця устройствення черене загопосредственно подсоединенную

непосредственно подсоединенную аппаратуру. Однако, примите во внимание, что способ управления иногда отличается в зависимости от характеристик технических условий подсоединенной аппаратуры, и что операции и обработку данных иногда невозможно выполнить на некоторой подсоединенной аппаратурь.

Примечание
Обычно только голько одно устройство
может быть подсоединено к данному
аппарату путем использования кабаля i.LINK
(соединительного кабеля DV). При (соодинительного кабеля DV). І іри подсоединении данного аппарата к совместимой с I.LINK аппаратуре, которая имеет два или более гнезда I.INK (цифровые видеогнезда DV) смотрите руководство по эксплуатации подсоединенной аппаратуры.

Относительно названия і.LINK

і.LINK является более привычным термином для цины передачи данных IEEE 1894, разработанной фирмой SONY, и является торговой маркой, утвержденной многими корпорациями. IEEE 1894 является международным стандартом, установленны институтом инжемеров по электротехнике и радиоэлектронике.

About i.LINK

LLINK Baud rate

i.I INK's maximum band rate varies according to the equipment. Three maximum baud rates ar defined:

S100 (approx. 100Mbbs*) 5200 (approx. 200Mbps) 5400 (approx. 100Mbps)

The board cate is listed under "Specifications" in The instruction manual of each equipment. It is also indicated near the iLINK jack on some equipment.

The maximum band rate of equipment on which

e maximum band rate of equipment on which is not indicated such as this unit is "\$100". een units are connected to equipment having a ferent maximum band rate, the band rate netimes differs from the indicated band rate.

*What is Mhns?

what is Mbps?
Mbps stands for megabits per second, or the amount of data that can be sent or received in one second. For example, a could rate of 100/Mbps means that 100 megabits of data con be sent in one second.

i.LINK functions on this unit

For details on how to dub when this unit is nnected to other video equipment having DV

jacks, see page 80.
This unit can also be connected to other i.LINK (DV) compatible equipment made by SONY (e.g., VAIO series personal computer) other than video

equipment.

Defore connecting this unit to a personal computer, make sure that application software supported by this unit is already installed on the

personal computer.

For details on precautions when connecting this unit, also refer to the instruction manuals for the equipment to be connected.

Required i.LINK Cable

Use the Sony i.LINK 4-pin-to-4-pin cable (during DV dubbing).

a.LINK and i are trademarks

Относительно і LINK

Скорость передачи данных i.LINK

Максимальная скорость поредаги данных LLINK варывуются в завысимости от аппаратуры. Определены три максимальные скорости передачи данных \$100 (приблыз. 100 Мсмт з скугулу) \$200 (приблыз. 200 Мсмт з скугулу) \$400 (приблыз. 200 Мсмт з скугулу)

Скорость передачи данных указывается в разделе "Технические характористики" руководстве по экспутатеции каждой апларатуры. Она также указана возля гняз і.ШК на некоторой аппаратуре. Миксимальная скорость передачи данны х аппаратуры, на которой оне не указывается, как капример, данный аппарат, составляет "5100".

Когда аппараты подсоединяются к когда алпараты подсоединию ся к аппаратуре, имеющей другую максимальну скорость передачи данных, то в таких случаях скорость передачи данных иногда отличается от указанной.

Что такое Мбит в секунду

Что такое моит в секунду минотехем Моит п сокунду означаят колнаство метабитов за одну секунду, или количество данных, когров может быть послано или принято в течение одной секунды. Например сокроть передели данных 10 иМоит в сокунду означает, ито 100 метабит данных может бить послано за одну сакучду.

Функции i.LINK на данном аппарате

Функции к. Linkt на датномі антират Подробности от том, как осуществитть перезапись, когда данный аппарат подсодинен к другой аппарат уре, имеющей икфровые видеогнеода DV см. на стр. 80. Данный аппарат может также быть подсодинен к другой оовместимог с i.LINK (DV), аппаратуре, сделанной фирмой SORV (нагримор, переснальные комньютеры серии VAIO), которая но является издесаппаратурой пред подсединением данного впларата к

Умый, которым выдеовипаратурой. Перед подсоединенем данного аппарата к персональному компьютору убодитесь, что приклад ное программное обеспечение, подперживаемное данным аппаратом, уже установлено в персональный компьютер. Дин получения подробнестей относительно мер предосторсжности при подсоединений данного аппарата смотрите также экструкция по эксплуатации подсоединений аппаратуры.

Требуемый кабель i.LINK

Используйте 4-штырьковый-к-4-штырьковому кабель (во время цифровой видеоперезаписи DV).

і. ШК и 🖡 веляются торговыми марками

157

158

English

Troubleshooting

If you run into any problem using your cancerder, use the following table to troubleshoot the problem. If the problem persists, disconnect the power source and contact your sons dealer. If "c_U□□□□" appears on the LCD screen or in the viewfinder, the self-diagnosis display function has writed. See page 165.

In the recording mode

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
STAKI/STOP does not operate.	The POWFR switch is set to OFL or PLAYER. Set it to CAMERA (p. 22). Revind the lapt or insert a new one (p. 19, 37). Revind the lapt or insert a new one (p. 19, 37). The write-protect lab is set to expose the red mark. Use a new cassette or slide the lab (p. 19). The tupe is stuck to the drum (moisture condensation). Remove the cassette and leave your cameorater for at least 1.
The power goes off.	hour to acclimatize tp. 178). While being operated in CAMIRA mode, your concorder has been in the standby mode for move than 5 minutes. 5 Set the POWER soutch to OIT and then to CAMIRA again (p. 22). 8 Remove the cassette from your cameorder if it is not in use (p. 19). 1 The battery is dead. 5 Cse a charged battery park.
The image on the view inder screen is not clear.	 The viewfinder lens is not adjusted. Adjust the viewfinder lens (p. 24).
The SteadyShot function does not work.	 SITADYSHOT is set to OFF in the menu settings. → Set it to ON (p. 105).
The autofocusing function does not work.	FOCUS is set to MANUAL. → Set it to AUTO (p. 63). Shorting conditions are not suitable for autofocus. → Set FOCUS to MANUAL to focus martially (p. 63).
The tader function does not work.	 The digital citiest function is working. → Cancel it (p. 54).
A vertical band appears when you shoot a suzject such as lights or a caudie flame against a dark background.	The contrast between the subject and background is too high. This is not a malfunction.
A vertical band appears when you shoot a very bright subject.	This is not a malfunction.
Seene liny white spots appear in the viewfunder or on the LCD screen.	 Slow shutter, low-lux or Super NightShot mode is activated. This is not a malfunction.

(continued on the following page)

Troubleshooting

Symptom	Cause and/or Corrective Actions	
An unknown pictore is displayed in the VCD screen.	 If I/I mimutes elapse after you set the POWER switch to CAMLIK's or DEMO MODE is set to ON in the menu settings without a case-the inserted, your cameorder automatically starts the demonstration. Insert a cosette or press the LCD screen. The demonstration stops. You can also comed DEMO MODE (p. 110). 	
The picture is recorded in becorrect or numerical colours.	NIGHTISHOT is set to ON. Set it to OFF (p. 30).	
Picture appears too bright, and the subject does not appear in the viewfinder or on the LCD screen.	 NIGITSHOT is set to ON in a bright place. Set it to OFF, or use the NightShot function in a dark place (p. 30). 	
The click of the shutter does not sound.	BEEP is set to OFF in the menu settings. Set it to MELODY or NORMAL (p. 105).	
A herizontal band appears when shooting a TV screen or computer screen.	Set STEADYSHOT to OFF in the menu settings (p. 105).	
In the mirror mode, the picture disappears from the LCD screen or the viewfinder.	 The picture disappears when you insert or eject a casselle, or turn the POWER switch. (The power lamp flashes.) This is not a realfunction. 	
In the playback mode		
Symptom	Cause and/or Corrective Actions	
The tape does not move when a video control button is pressed.	The tape has run out. → Rewind the tape (p. 37).	
The playback picture is not clear or does not appear.	 The television's video channel is not adjusted correctly. → Adjust it (p. 40). 	
There are horizontal lines on the	The video head may be dirty.	

The video head may be dirty.
Clean the heads using the Sony DVM12CLD cleaning cassette (not supplied typ.179).
The volume is turned to minimum.
Turn up the volume (p. 34).
AUDIO MIX is set to ST2 in the menu settings.
Adjust AUDIO MIX (p. 105).
The tage has no cassette memory.
Use a tape with cassette memory (p. 75, 154).
MSFARCH is set to OFF in the menu settings.
Set it to ON (p. 105). There are horizontal lines on the picture or the playback picture is not clear or does not appear.

No sound or only a low sound is board when playing back a tape.

Displaying the recorded date, date search function does not work.

159

160

Troubleshooting

Symptom	Cause and/or Corrective Actions	
The fithe search function deserned work.	 The tape has no casette memory (p. 154). Les a lape with cases the memory (p. 154). CM SEARCH is set to OFF in the menu settings. Set it to ON (p. 105). There is no title in the tape. Superimpose the titles (p. %). The tape has a blank portion in the recorded portion (p. 154). 	
The new sound added to the recorded tape is not heard.	 AUDIO MIX is set to ST1 side in the menu settings. → Adjust AUDIO MIX in the menu settings (p. 105). 	
The title is not displayed.	TITLE DSPL is set to OFF in the menu settings. Set it to ON in the menu settings (p. 105). Screen indicators are displayed on the screen. Make the screen indicators disappear (p. 36).	

In the recording and playback modes

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
Tae power does not turn on.	The battery pack is not installed, or is dead or nearly dead. Install a charged battery pack (p. 13, 17). The AC adaptor is not connected to the mains. Connect the AC adaptor to the mains (p. 18).
The end search function does not work.	 The tape was ejected after recording when using a tape without cassette memory (p. 33, 39). You have not recorded on the new cassette yet (p. 33, 39).
The end search function does not work correctly.	The tape has a blank portion in the beginning or middle (p. 154).
The picture does not appear in the viewfinder.	 The UCD panel is open. Close the UCD panel (p. 25). When the viewfinder is not pulled out until it clicks, the picture does not appear in the viewfinder. Pull out the viewfinder until it clicks (p. 22).
The battery pack is quickly discharged.	The hottery pack is not fully charged. The hattery pack is not fully charged. Charge the battery pack fully again (p. 13). In battery pack is completely dead, and cannot be recharged. Replace with a new battery pack p. 17).
The battery nemaining indicator does not indicate the correct time.	You have used the battery pack in an extremely hot or cold environment for a long time. The battery pack is completely dead, and cannot be necharged. Replace with a new battery pack (p. 15). The battery is dead. Use a charged battery pack (p. 12, 15).
The power goes off although the rattery remaining indicator indicates hat the hattery pack has enough	→ Charge the battery pack fully again so that the indication on the battery remaining indicator is correct (p. 13).

(continued on the following page)

Troubleshooting

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The cassette cannot be removed from the holder.	The power source is disconnected. Connect it firmly (p. 17, 18). The battery is dead. Use a charged battery pack (p. 13, 17).
The and indicators flash and no functions except for cassette ejection wors.	 Moisture condensation has occurred. Remove the rassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize (p. 178).
CIII indicator does not appear when using a tape with cassette memory.	The gold-plated connector of the tape is dirty or dusty. Clean the gold-plated connector (p. 156).
Remaining tape indicator is not displayed.	The ECT REMAIN is set to AUTO in the menu settings. Set it to ON to always display the remaining tape indicatur (p. 105).

When operating using the "Memory Stick"

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
Recording does not function.	The "Memory Stick" has already been recorded to its full capacity. Erase unnecessary images and record again (p. 148). The "Memory Stick" is not inserted. Insert a "Memory Stick" (p. 121). The "Memory Stick" formatted incorrectly is inserted. Format the "Memory Stick" or use another "Memory Stick" (p. 188). The write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK. Set the tab to write (p. 148).
The image cannot be deleted.	 The image is protected. Cancel image protection (p. 147). The write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LCCK. Soft the tab to write (p. 148).
You cannot format the "Memory Stick"	 The write protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK. → Set the tab to write (p. 118).
Deleting all the images cannot be carried out.	 The write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK. → Set the tab to write (p. 118).
You cannot protect the image.	 The write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK. Set the tab to write (p. 118). The image to protect is not played back. Press INDEX to play back the image (p. 141).
You cannot write a print mark on the still image.	The write protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK. Soft the tab to write p. 118). The image to write a print mark is not played back. These or INDEX to play back the image (p. 141).
The photo save function does not work.	 The write-protect his on the "Memory Stick" is set to LOCK. Set the tab to write pp. 113. The battery pack is drad Install a charged battery pack or use the AC adaptor instead of the battery pack pp. 13, 17, 18).

1-38

Troubleshooting

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
the title is not recorded.	The tape has no casselle memory. Use a tape with casselle memory (p. 96, 154). I he caselte memory is full. Erase another tile (p. 99). The tape is set to proven accidental crasure. Sikle the write-protect tab so that red portion is not visible (p. 19). Nothing is recorded in that position on the tape. Superimpose the title to the recorded position (p. 96).
The cassette label is not recorded.	It to tape has no casserte memory. Use a tape with casserte memory (p. 102, 154). The casserte memory is full. Erase some filles (p. 58). The tape is set to prevent accidental crasure. Slide the write-protect tab so that red portion is not visible (p. 19).
While editing using the i.I.INK cable DV connecting cable), recording sicture cannet be monitored.	 Remove the i.l.INR cable (DV connecting cable), and connect it again (p. 80).
Digital program editing does not function.	 The input selector on the VCR is not set correctly. Set the selector correctly, and check the councetion between the VCR and your camcorder (p. 78, 79). The cancorder is connected to DV equipment of other than Sony using the it. LINK cable (DV convecting cable). Keep the connection, and follow the procedure on page 82 to 85. Setting programme our ablank portion of the tape is attempted. Set the programme again on a recorded portion (p. 90). The syncronicity of your connected and the VCR is not adjusted. Adjust the syncronicity of the VCR (p. 87).
he Remote Commander supplied ith your comcorder does not work.	COMMANDER is set to OFF in the menu actings. Set if to On (p. 105). Something is blocking the infrared rays. Removes the obstacle. The botteries are inserted in the battery holder with the + polarities morrestly matching the + + marks. Insert the butteries with the correct polarity (p. 193). The butteries are dead. Insert new ones (p. 193).
he picture from a TV or VCR does of appear even when your succorder is connected to outputs or no TV or VCR.	 DISPLAY is set to V-OUT/LCD in the menu settings. → Set it to I CD (p. 105).
he metody or beep sounds for 5 econds.	Moisture condensation has occurred. Remove the cassette and leave your camcorder for at least. I hour to actimatize [p. 178]. Some troubles have occurred in your camcorder. Remove the cassette and insert it again, then operate your camcorder.

(continued on the following page) 163

164

English Self-diagnosis display

Your concorder has a self-diagnosis display function.
This function displays the current condition of your concorder as a 5-digit code (a combination of a letter and figures) in the viewfinder or on the LCD screen. If a 5-digit code is displayed, theel, the full twing code chart. The last two digits (indicated by □□) will differ depending on the state of your concorder.



T Self-diagnosis display •C:□□:□!□ You can service your camcorder yourself.

FOLICIACIO

Contact your Sony dealer.

Five-digit display	Cause and/or Corrective Actions
C:04:DD	 You are using a battery pack that is not an "InfoETTHIUM" battery pack. → Use an "InfoETTHIUM" battery pack (p. 16).
C2HDD	 Moisture condensation has occurred. Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize (p. 178).
C:22:00	 The video heads are drify. Clean the heads using the Sony DVM(2CLD cleaning cassette (not supplied) (p. 179).
C33:00	 A malfunction other than the above that you can service has occurred. Remove the cassette and insert it again, then operate your cancerder.
	 Disconnect the mains lead of the AC adaptor or remove the battery pack. After reconnecting the power source, operate your camoorder.
E:61:□CJ	A malfunction that you cannot service has occurred.
E::2:00	 Contact your Sony dealer or Local authorized Sony service facility and inform them of the 5-digit code (example: Es61:10).

If you are unable to rectify the problem even if you try corrective actions a tew times, contact your bony dealer or local authorized Sony service facility.

Troubleshooting

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
No function works though the power is on.	 Discounset the Connecting plate of the AC adaptar or remove the bautery, then reconnect if in about 1 minute. Turn the powe on (p. 17, 18). If the fructions still do not work, press the RESE Dutton using a share-pounted object (if you pross the RESET button, all the settings including the date and time return to the default.) (p. 190).
The buttons do not appear on the touch panel.	The DISPLAY/TOUCH PANEL button is pressed. Press the LCD screen lightly. Press the DISPLAY button on your carecorder or the Remote Commander (p. 36).
The buttons on the LCD screen do not work.	→ Adjust the screen (CALIBRATION) (p. 181).
The indicators appear maror- reversed in the viewfinder or on the TV screen.	The mirror mode is activated. This is not a malfunction.
While charging the battery pack, the CHARGE lamp flashes	Remove the battery pack and install it again. Something is wrong with the battery pack. Please comact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.

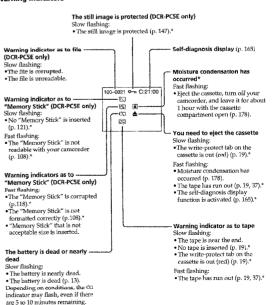
English

Warning indicators and messages

If indicators and messages appear in the viewfinder or on the LCD screen, check the following: See the page in parentheses "()" for more information.

The indicators and messages are displayed in yellow.

Warning indicators



* You hear the melody or beep sound.

166

Warning indicators and messages

Warning messages

· CLOCK SET

Reset the date and time (p. 116).

Use an "InfoLITITUM" battery pack (p. 16). FOR "InfoLTTHIUM" BATTERY ONLY

 ★ CLEANING CASSETTE The video heads are dirty (p. 179)

• CM FULL The tape cassette memory is full (p. 98).

. 644 The tape has no cassette memory (p. 154).* AUDIO MODE is set to 16BIT.* You cannot dub new sound (p. 109). • = 16BIT

• • REC MODE REC MODE is set to LP.* You cannot dub new sound (p. 109). There is no recorded portion on the tape." You cannot dub new sound (p. 93)

• ≜ TAPE

i.LINK cable is connected (p. 93).* You cannot dub new sound

• \$31 mm t The "Memory Stick" is full (p. 128)*. (DCR-PC5E only)

· 2010-m The write-protect tab on the "Memory Stick" is set to LOCK (p. 418).* (DCR-PC5E only)

No still image is recorded on the "Memory Stick" (p. 426).⁴ (DCR-PC5E only) • EINO FILE

No "Memory Stick" is inserted (p. 121). (DCR-PCSF only) • 90 NO MEMORY STICK

 ■ MEMORY STICK PRIOR The "Memroy Stick" data is corrupted (p. 121).* (DCR-PC5F only)

• SS FORMAT FRROR The "Memory Stick" is not recognized (p. 108). Check the format. (DCR-PCSE only)

There is more than two same directories (p. 140).* (DCR-PC5E only)

The type has reached the end of the tape (p, 19, 37). • SOUTAPE END

• 20 NO TAPE Insert a cassette tape (p. 19).5

* You hear the melody or beep sound.

Using your camcorder abroad

Using your camcorder abroad

You can use your camcorder in any country or area with the AC adaptor supplied with your camcorder within 100 V to 240 V AC.

Your cameorder is a PAL system based camcorder. If you want to view the playback picture on a TV, it must be a PAL system based TV with VIDEO/AUDIO input jack. The following shows TV colcur systems used

PAL system Australia, Austria, Belgium, China, Czech Republic, Denmark, Finland, Germany, Great Britain, Holland, Hong, Kong, Etaly, Kiuwait, Malaysia, New Zealand, Norway, Portugal Singapore, Slowak Republic, Spain, Sweden, Switzerland, Thailand, etc.

PAL-M system

PAL-N system

Argentina, Paraguay, Unuguay

NTSC system

Bahama Islands, Bolivia, Canada, Central America, Chile, Colombia, Ecnador, Jamaica, Japan, Konea, Mexico, Peru: Surinam, Taiwan, the Philippines, the U.S.A., Venezuela, etc.

SECAM system

Bulgaria, France, Guyana, Hungury, Irau, Iraq. Monaco, Poland, Russia, Ukraine, eic.

Simple setting of clock by time difference

You can easify set the clock to the local time by setting a time difference. Select WORLD TIME in the menu settings, See page 105 for more information.

Использование Вашей видеокамеры за границей

Использование Вашей видеокамеры за границей

Вы можете использовать Вашу видеокамеру вы вожете использовать вашу видеокалеру в любой стране или области с помощью адаптера переменного тока, прилагаемого к Вашей видеокамере, который можно использовать в пределах от 100 В до 240 В переменного тока с частотой 50/60 Гц.

Ваша вилеокамера ссновано но системе РАГ Ваша видеокамера сснована на системе РА Если Вы хотите просмотреть воспроизводимое изображение на телевизоре, то это должен быть телевизор, основанный на системе РАL, с входными тнездами VIDEO/AUDIO. тивздами уповоляють. Ниже приведены системы цветного телевидения, используемые за рубежом

Система РАІ.

Система РАL
Анстралия, Австрия, Бельгия,
Великобритания, Германия, Голландия,
Генкоят, Дания, Испания, Италия, Китай,
Курейт, Малейаии, Повал Белендия,
Норвстия, Португалия, Сингатур, Словацкая
Республика, Тамлоц, Финг

Система PAL-M

Система РАL-N Аргентина. Парагвай, Уругвай

Система NTSC

система итзелена Багамские острова, Боливил, Венесуэла, Канада, Колумбия, Корея, Мексика, Перу, Суриням, США, Тайвань, Филиппины, ая Америка, Чили, Эквадор, Центральная Америка Ямайка. Япония и т.д.

Система SECAM

Болгария, Венгрия, Гвиана, Ирак, Иран. Монако, Польша, Россия, Украина, Франция и т.д.

Простая установка часов с помощью разницы во времени

Вы можете легко установить часы на местное время путем установки разницы во времени, Выберите команду WORLD TIME в установках меню. Подробные сведсния принедены на стр. 105.

177

towerstay

167

Maintenance information and precautions

Moisture condensation

If your camcorder is brought directly from a cold place to a warm place, moisture may condense inside your camcorder, on the surface of the tape, or on the lens. In this condition, the tape may stick to the head dram and be damaged or your stick to the head drinn and be damaged or your commorber may not operate cerreely. If these is moisture inside your concorder, the beep sounds and the B indicator flashes. When the & indicator flashes at the same fine, the causette is inserted in your cameorder. If moisture condenses on the lens, the indicator will not

If moisture condensation occurred
None of the functions except cassette ejection will
work. (\$\delta\$ indicator appears only when a cassets
is inserted.) Eject the conserts, turn of your
camounder, and heave it for about 1 hour with the
conserte compartment open. Your camounder can
be used again if the B indicator does not appear
when the power is turned on again.

Note on moisture condensation

Note on moisture condensation Medisture may condense when you bring your concorder from a cold place into a warm place (or vice versal) or when you use your cannonder in a list place as follows:

You bring your cannoorder from a ski slope into a place wormed up by a heating device.

You bring your cannoorder from an air-conditioned can or your into a hot place outside. You use your cannoorder after a squall or a shoover.

- ehosver You use your camcorder in a high temperature and humidity place

How to prevent moisture condensation. When you bring your cancorder from a cold place into a warm place, put your cancorder in plastic beg and tightly scal it. Remove the bag when the air temperature inside the plastic bag has reached the surrounding temperature (after about 1 hour).

Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности

Конденсация влаги

Если видеокамера принесена прямо из холодного места в теплое, то внутри видеокамеры, на поверхности ленты или на объективе может произойти конденсация лаги. В таком состоянии лента может влаги. В таком состойнии лента может прилигинуть к біррабану сповек и біудет повреждена или же видеокамера не сможет работать надлежащим образом. Если внутри видеокамеры произошла конденеация влаги, то прозвучит зуммерный силіол, а 1а экране «ЖКД оудет мигать индикатор В. Если в то же самое время будет мигать индикатор А. это эначит, что в видеокамеру вставлена кассе та. Если воляга схолденсировались на объектине, индикатор появляться не будет.

Если произошла конденсация влаги

ЕСЛИ произовила конденсация влаги Ин одна из функций, кроме выталкивания кассоты, не будут работать (Индикатор ≜ правъяетоя только при вставленной кассете). Извлеките кассету, выключите видокамеру и оставьте ее приблизительно на 1 час с открытым отсеком для кассеты. Если при повторном включения питания индикатор П не появится на диследе. Виз можете снова пользоваться видеокамерой.

- Примечание по конденсации влаги
 Влага может образоваться, если Вы
 принесете Вашу видеокамеру из холодного
 места в теплое (или наоборот) или когда Вы
 используете Вашу видеокамеру в жарком
 месте в спедуоших случайся.

 Вы принесли Вашу видеокамеру с лыжного
 склона в люмещение, тде функционирует
 обогреватель.

 Вы принесли Вашу видеокамеру и
 антомобиля или из комнати с воздушным
 кондиционированием в жаркое место ня
 улице
- улице
 Вы используете видеокамеру после грозы
- или дождя
 Вы используете Вашу видеокамеру в очень

Как предотвратить конденсацию влаги

Если видеокамера принесена из холодного места в теплое, то положите видеокамеру в полиэтиленовый пакет и плотно заклейте его Выньте видеокамеру из полиэтиленового пакета, когда температура воздуха внутри пакета достигнет температуры окружающего воздуха (приблизительно через 1 час

Maintenance information and

Maintenance information

Cleaning the video head To ensure normal recording and clear pictures, clean the video heads. The video head may be dirty when:

• mosaic-pattern noise appears on the playback

- *Mosta-pourse on picture,

 playback cictures do not move,

 playback pictures do not appear

 playback pictures do not appear

 the *C indicator and * on *C EANING CASSETTE* message appear one after another on the LCD screen or in the view finder.

If the above problem, [a] or [b] occurs, clean the video heads for 10 seconds with the Sony DVM12CLD cleaning cassette (not supplied). Check the picture and if the above problem persists, repeat cleaning.

Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности

Информация по уходу

ИНФОРМАЦИЯ ПО УХОДУ

Чистка видеоголовок
Для обоспочовия нормальной зелисн и чоткого изображения следует периодически исстить видеоголовеки Видеоголовеки возможно загризнены, если:

«на всепронаведимом изображении повеляются са изображение и повеляются и забражение не двигается.

Воспроизодимое изображение не повеляются на экране.

«на экране ЖКД или в видоискателя повляются один за другим индикатор № и сообщение " в СLEANING CASSETTE".

Если возникнут помехи типа [a] или [b], почистите видеоголовки с помощью очистите видеоголовки с помощью очистительной каклеты Sony DVM12CLD (не прилагается) в течение 10 секунд. Проверьте изображение и, всли описанные выше проблемы не устранились, повторито чистку





Cleaning the LCD screen

If fingerprints or dust make the LCD screen we recommend using a LCD cleaning cloth (supplied) to clean the LCD screen.



the LCD screen dirty





Чистка экрана ЖКД Бель на экране ЖКД появятся отпечатки или лыль, рекомендуется воспользоваться очистительной тканью для ЖКД (прилагается), чтобы очистить экран ЖКД.



(2) Remove dust from inside the eve low finder with a commercially available

(3) In the reverse way of (1), attach the evecup. Then replace the screws ②.

- Notes

 Do not drop or bend the eyecup shaft.
 Be careful when bandling the eyecup.
- Charging the manganese-lithium battery in your camcorder

Camcorder

Your camcorder is supplied with a manusus-silitum battery installed so as to retain the data and time, etc., regardless of the setting or the POWER switch. The rangemens-lithium battery is always charged as long as you are using your camcorder. The battery, however, will per discharged gradually if you do not use your cancorder. It will be completely discharged in about three months if you do not use your cancorder, at all Even if the mangemen-thann lattery is not charged, if will not affect the cancorder operation. To retain the data and time, etc., charge the battery if the battery is discharged

Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности

Удаление пыли изнутри вилоискателя

(1) Вытащите видоискатель **0**. Снимите два винта **2** с пом (не прилагается). Снимите окуляр **⊙**.



(3) В обратном порядке пункта (1) прикрепите окуляр. Затем установите винт ②.

Примечания

• Не роняйте и не слибайто корлус окуляра.

• Будьте осторожны при обращении с окуляром.

Зарядка марганцево-литиевой батарейки в Вашей видеокамере

К Вашей видеокамкере припагастоя маргащедо-литисова батаройка, установления о гом, чтобы сохранять в памяти дату и время и т.п. независимо от установления реключателя РОМЕЯ. Мерганцево-литиевой батаройка заражается мен да я то выева кожда Вы используете свою видеокамеру. Однако батаройка таражается постопению даврожаться, сил Вы не используюте Вашу видеокамеру. Оча полностью даврожаться, если Вы не используюте Вашу видеокамеру. Оча полностью дозвражаться, если Вы не используюте Вашу видеокамеры через три меслид, аспи Вы не будете использовать Вашу видеокамеры чером заражается в распользовать Вашу видеокамеры. Для стоя не плавител на работу видеокамеры. Для сохранения в павляти деты и времени слодуот зарядить батаройка ни времени слодуот зарядить батаройка ни времени слодуот зарядить батаройка, если она разрожения. К Вашей висеокамере припагастся

Maintenance information and precautions

Charging the manganese-lithium battery:

- Connect your camcorder to the mains using the AC adaptor supplied with your camcorder, an leave your camcorder with the POWER switch urned off for more than 24 hours
- turned off for more than 24 hours.

 Or install the fully charged battery pack in your camcorder, and leave your comcorder with the POWER switch turned off for more than 24.

Ajusting the LCD screen (CALIBRATION)

the buttons on the totach panel may not work correctly. If this happens, follow the procedure below.

- (1)Set the POWIR switch to OFF
 (2) Eject the Lape from your came order, then disconnect any connecting cable from your
- disconnect any connecting cable from your connecteder.

 (3) Set the POWER switch to PLAYER while pressing DISPLAY/TOUCH PANEL on your connecreder then keep pressing DISPLAY/TOUCH PANEL for about the seconds.

 (4) Julium the proardure below using an object such as the corner of the "Mennory Strick" supplied with your cameorder (DXTR-PCSE only).
 - ordy).
 ①Touch X at the upper left corner.
 ② Fouch X at the lower right corner.
 ③ Fouch X in the middle of the screen.

CALIBRATE

Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности

Зарядка марганцево-питиевой баталейки

- зарядка марганцево-титиевой ратаренки Подсоедините Вашу видеокамору к сети с помощью сстевого адаптера перемочного тока, прилагаемого к Вашей видеокамере, и
- тока, прилагаемого к Вашей видрокамере, в ответстве вышу видрокамору; въжпоченным положением нервилоча возн изтания РОМЕЕ более, чем на 24 часа. Или эко установите полностью зареженный озгареженый блок с Вашу видрокамору и оставъто Вашу видрокамору; выключенным положением пороключателя питания РОМЕЕ богое, чем на 24 часа.

Регулировка экрана ЖКД (CALIBRATION)

Кнопки на сенсорной паноли могут не работать. надлежащим образом. Если это случится, следуйте нижеописанной процедуре.

- (1) Установите переключатель POWER в положение ОРF.
 (2) Вытолючите кассету из Вашей видоокаморы,
- (2) Бы голимпескаюсету из вашем ридоокаморы, затем отсоеднитет либой сосдиштельный кабель от Вашей видеокамеры. (3) Установите выключатель РОУИЕВ в положенее РLAYER, махамая кнопку DISPLAY/TOUCH PANEL на Вашей видеокамере, а затем подержите нажатой кнопку DISPLAY/TOUCH PANEL около пяти секунд.
- (4) Выполните приведенную ниже процедуру с использованием такого продмета, как нпример, уголок "Memory Stick", прилагаємсй к Вашей видескамере (только модель DCR-PC5E).
- Прикоснитесь к X в вернем левем углу.
 Прикоснитесь к X в нижнем правом углу. 3) Прикоснитесь к × в соредине экрана



Note
If you do not press the right spot. X alway orns to the position at line apper left corner, to s case, start from step 4 again.

тгримечание

Если Вы не нажмете правую течку, ★ всегда

будет возвращаться в положение верхного лее
угла. В таком случае снева начичте с пункта 4.

180

181

Maintenance information and

Precautions

Camcorder operation

- Camcorder operation
 Operate your camcorder on 3.6 V (battery pack)
 or 4.2 V (AC adaptor)
 For DC or AC operation, use the accessories
 recommended in this operating instructions.
 If any solid object or liquid get inside the
 casing, implig your consecutor and have it
 checked by a Sony dealer before operating it
 structures.

- checked by a Sony dealer before operating it any further.

 Avoid rough handling or mechanical shock. Be particularly coreful of the lets.

 Keep the FOWDE switch set to OFF when you are not using your camcorder.

 Do not werp your camcorder with a towel, for example, and operate it. Doing a smight cause heat to build up inside.

 Keep your camcorder away from strong magnetic fields or mechanical vibration.

 Do not truck the LCD screen with a sharp-pointed object.

 If your camcorder is used in a cold place, a residual image may appear on the LCD screen. This is not a malfunction.

 White using your ramounder, the back of the LCD screen may heat up. This is not a malfunction.

On handling tapes

- On narding tapes

 Do not insert anything into the small holes on
 the rear of the cassette. These holes are used to
 sense the type and thickness of the tape and if
 the recording tab is in or out.
- Do not open the tape protect cover or touch the
- Avoid touching or damaging the terminals. To remove dust, clean the terminals with a soft cloth.

Camcorder care

- Remove the tape, and periodically turn on the power, operate the CAMERA and PLAYER sections and play back a tape for about 3 minutes when your camcorder is not to be used
- or a long time.

 Clean the lens with a soft brush to remove dust.

 If there are fingerprints on the lons, remove them with a soft cloth.

Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности

Меры предосторожности

- Меры предосторожности

 Эксплуатация видеокамеры

 Зесплуатация видеокамеры

 Зесплуатация видеокамеры

 Зесплуатация видеокамеры

 Что какается эксплуатация видеокамеры от
 постоянного тока,

 изпользуйте принадалежности

 ракомендуат принадалежности

 ракомендуатации

 всли какабынеруа, твоерый предмет или

 всли какабынеруа, твоерый предмет или

 всли какабынеруа твоерый предмет или

 всли какабынеруа предверите ее у

 дилера Sonу преде дальнейшей се

 заксплуатацией.

 «Збетайте грубого облащения с

 видеокамери или вижанических ударов,

 зудьто особенно осторожных о объективом.

 Есла видеокамера не используется,

 дерыйте овыконамате Вашу видеокамеру,

 Не заворагнявайте Вашу видеокамеру,

- СFF.
 Но заворачивайте Вашу видсокамеру, например, в полотенце, и не эксплуатируйт ее в таком состоянии. В противном случае может произойти повышение температуры выштие и неохрамом.
- ое в таком оол очиты выстром температуры внутри видеокамеры. Арежите Вашу зидеокамеру подальше от сильных матнитных полей или механической вибрации. Не прикасайтесь к экрану ЖКД острыми

- Не прикасаитесь к экрану экка октрыни-поедметами.
 При эксплуатальни Валней видеокамеры и колодном место, на экрано ЖКД можот появили эк этот-точное изоберажение. Это При эксплуаталии Вашей видеокамеры, задния сторона экрана ЖКД может нагрезяться. Это не является некогравностью.

Относительно обращения с лентами

- Относительно оородиемий с лентами отверстия на задной стороне касовты. Эти отверстия используются для определения из току с для определения из току с для определения изима току с для определения опреде

- Уход за видеокамерой
 Пориодически вынимайте кассету и Периодическия выниматис кассету и выпочатие питанне, оперуруяте устройствами САМЕЯА и РЕАУСЯ воспоизводите ленту поружка 3-х минут, сили Ваша видескамера не будет использоваться диатольное времно косточки для уданными выпи. Если много отпечатис нальщее на оличествае, то удалиле их е помощье мягкой гкани.

Maintenance information and

- Clean the comcorder body with a dry soft cloth, or a soft cloth lightly moistened with a mild detergent solution. Do not use any type of softent which may damage the finish.
 Do not let sand get into your camcorder. When
- you use your cameorder on a sandy beach or in a dusty place, protect it from the sand or dust. Sand or dust may cause your cameorder to malfunction, and sometimes this malfunction outnot be repaired.

AC adaptor

- include the unit from the mains when you are the mains lead, pull it out by the plug. Never pull the mains lead, pull it out by the plug. Never pull the mains lead itself.
- Do not operate the unit with a damaged cord or
- Do not operate the time with a changed voice if the unit has been dropped or damaged.
 Do not bend the mains lead forcibly or place a heavy object on it. This will clausege the cond and may cause fire or electrical shock
- Prevent metaffic objects from coming into contact with the metal parts of the connecting contact with the metal parts of the contact and the unit may be damaged.

 Always keep metal controls clean.

 Do not disassemble the unit.

 Do not epply mechanical shock or drop the unit.

- While the unit is in use, particularly durin charging, keep it away from AM receiver video equipment. AM receivers and video equipment disturb AM reception and video eration
- . The unit becomes warm during use. This is not
- Do not place the unit in locations that are
 Extremely hot or cold Dusty or dirty
- Very humid Vibrating
- Battery pack

- Battery pack

 Use only the specified charger or video equipment with the cherging function.

 To prevent accident from a shart certait, do reallow metal objects to come into contact with the battery terminals.

 Keep the bactery pack away from fire.

 Never expose the battery pack to temperature above 6% C (48°T), such as in a car parked in the son or under direct sunlight.

Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности

- Чистите корпус видопкамиры с пилощью сухой миткой ткани или илитой ткани, слегка каменной растеором уверенного изоцего орвества. Не используите каком-либе типов дастарорителей, которые могут повредить старых.
 На долускайте поладания песка в видеокамеру. Если Вы используете видеокамеру на посчатием пляжи или в язладат от посчатием пляжи или в язладат о

Адаптер переменного тока

- которая иногда может быть исисправимой.

 Адаптер переменного тока
 Отпоединато винарат от электрической сети, если от из используется динтольное время, не от выстранения выперат от электрической сети, если от из используется динтольное время, не от электром динтольное время, не от электром динтольное потениете аз сам провод электролитилия.

 Не эксплуатируйте алпарат с повоежденных шируром или же в случае, если аниврат уныл или был поврежден, это отволяет уныл или был поврежден. Это отволяет и в от отвельные предметы. Это повосил провод и может привести к пожару металические предметы не отпривлению металические иметалические произвутить поврежден.

 Будат в остромень чтобы инмакие и сеталические предметы не отпривеления произвутить не отпривательного произвутить не отпривениями короткое заменяет и подерждения и металические контакты в чистого.

 При используеты в податиры и и не ронноги его.

 При использовании алпарат и состенно во время зарядки, доржите его подальше от примымиков АМ-радиопедиания и произвути или размень и присомать или усторы и примымиков обращения и и не ронного виструтатыры или видосопторатуры. В подасое закструтатыры или визиросопторатуры.

 В процеерое закструтатыры или колодных нероморно жарких или холодных Очень влаженых общенных моздействию вибоащии

 Батарейный блок
 Использует только оксомендуемое

- -Подверженных коздействия инбоации
 Батарейный блок

 «Используйте только рекомендуемое
 зарядное устрайство или видеоелпаратуру с
 залядной финициой.
 Для предоталецием неи-истентог олучан
 из-за короткого замывания не долускайто
 контакта металициемым передиатов с
 поиссеми битаренного олока.

 Не располагате батарейный блок вблизи отия
 и от в решения блок воздействия
 том пратур от в соренныя блок воздействия
 том пратур от в соренным соренным под прамым солночным соротом.

Maintenance information and precautions

- Store the battery pack in a cool, dry place.
 Do not expose the battery pack to any. Do not expose the mechanical shock
- emble nor modify the battery
- Do not cusassessing pack.
 Attach the battery pack to the video equipment.
- Attach the battery pack to the video equipment securely.
 Charging while some capacity remains does not affect the original battery capacity.
 When the battery pack is not to be used for a long time, charge the battery pack once fully, and then use it until if full sicharges again.
 Keep the battery pack in a cool place.

- Notes on dry batteries
 To avoid possible damage from battery leak
 or corrosion, observe the following:
 Be sure to insert the batteries with the +polarities matched to the +- marks.
 Dry batteries are not rechargeable.
 Do not use a combination of new and old
 batteries om battery leakage

- oatteries.

 Do not use different types of batteries.

 Current flows from batteries when you are not using them for a long time.

 Do not use leaking batteries.

- If batteries are leaking

 Wipe off the liquid in the battery compartment carefully before replacing the batteries.

 If you touch the liquid, wash it off with water.

 If the liquid get into your eyes, wash your eyes with a lot of water and then consult a doctor.

If any problem occurs, unplug your camcorder and contact your nearest Sony dealer.

Информация по уходу за аппаратом и меры предосторожности

- Храните батарейный блок в прохладном

- Храните батарейный олок в прохладном, сухом мосто.
 Не годвергайте бетарейный блок воздействио какис-имбо механических ударов.
 Не разбирайте и не видризменяйте бетарейный блок.
 Прикрепляйте батарейный блок к видеоаппаратуре плотно.
 Зарядка в случае оставшейся емкости заряда и в случае оставшейся емкости первоначального заряда.
 Когда батарейный блок не будет использоваться в течение длительного периода еремени, попностью зарядите батарейный блок, а затем снова используйта его до полной разрядки. Храните батарейный блок в прохладном месте.

Примечания к сухим батарейкам Во избожание возможного повреждения видеокамеры вследствие утечки внутреннего вещества батареек или коррозии соблюдайте

- следующее:
 При установке батареек соблюдайте праеильнук полярность + в соответствии с метками + .
 Сухие батарейки нельзя перезаряжать.
 Не используйте новые батарейки вместе со

- старыми.
 Не используйте батарейки разного типа.
 Если батарейки не используются длительное время, они постепенно разряжаютоя.
 Не используйте батарейки, которые потекли.

- Если произошла утечка внутреннего вещества батарсек

 Перед тем, как заменить батарейки, тщательно протрите остатки жидкости в отсеке для батареек.

 В случае попладния жидкости на кожу, прохойте жидкость водой.

 В случае попадания жидкости в глаза, промойте свои глаза большим количеством воды, после чего обратитесь к врачу.

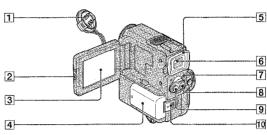
В случае возникновения каких-либо проблем, отключите Вашу видеокамеру от источника питания и обратитесь в ближайший сервисный центр Sony.

Identifying the parts and controls

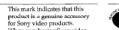
Camcorder



Оперативный справочник —



- 1 Lens cap (p. 22)
- 2 OPEN button (p. 26, 34)
- 3 LCD screen/Touch panel (p. 20, 122)
- 4 Battery/Battery terminal cover (p. 17)
- 5 Eyecup
- 6 Viewfinder (p. 22)
- [7] LOCK (DCR-PC5E only) (p. 22)
- 8 POWER switch (p. 22)
- 9 START/STOP button (p. 22)
- TO BATTERY RELEASE lever (p. 17)



When purchasing Sony video products, Sony recommends that you purchase accessories with this "GENUINE VIDEO

ACCESSORIES" mark

П Крышка объектива (стр. 22)

- 2 Kennika OPEN (cm. 26, 34)
- [3] Экран ЖКД/сенсорная панель (стр. 20, 122)
- [4] Крышка батарейного блока/батари контактов (стр. 17)
- б Окуляр
- 6 Видоискатель (стр. 22)
- 7 LOCK (Только модель DCR-PC5E) (стр. 22)
- **В** Переключатель POWER (стр. 22)
- 9 KHORKA START/STOP (CTp. 22)
- PHINAT BATTERY RELEASE (CTp. 17)



Данный знак означает, что это изделие является подг принадпежностью для принадлежностью для видеоаппаратуры Sony, При покупке видеоаппаратуры Sony рекомендуется принадлежности Sony с таки знаком "GENUINE VIDEO ACCESSORIES".

184 187

Identifying the parts and controls

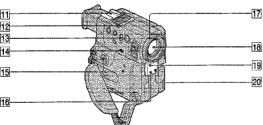
11 12 13 14 15 16

- 11 Accessory shoe
- 12 Microphone (p. 93)
- 13 NIGHTSHOT switch (p. 30)
- 14 SUPER NIGHTSHOT button (p. 30)
- 16 5 VIDEO OUT jack (p. 40, 45, 78)
- 16 infrared rays emitter (p. 30)
- 17 Focus ring (p. 63)
- 19 Remote sensor
- 20 Camera recording lamp (p. 22)

Note on the Carl Zeiss lens Your camcorder is equipped with a Carl Zeiss lens which can reproduce a fine image. The lens for your camcorder was developed integens for your camcorder was developed jointly by Carl Zeiss, in Germany, and Sony Corporation. It adopts the MTF* measurements of the MTF* mea system for video camera and offers a quality as the Carl Zeiss lens.

MTF is an abbreviation of Modulation Transfer Function/Factor.
The value number indicates the amount of light of a subject penetrating into the lens.

Обозначение частей и регуляторов



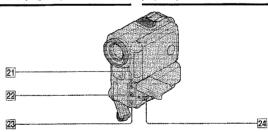
- [1] Гнездо для вспомогательного оборудования
 - **12 Микрофон** (стр. 93)
 - 13 Выключетель NIGHTSHOT (стр. 30)
 - 14 KHONKA SUPER NIGHTSHOT (CTp. 30)
 - 15 Гнездо S VIDEO OUT (сгр. 40, 45, 78) 16 Эмиттер инфракрасных лучей (стр. 30)
 - 17 Кольцо фокусировки (стр. 63)
 - **ПВ Объектив** ПЭ Дистанционный датчик
 - 20 Лампочка записи камерой (стр. 22)

Примечание относительно объектива карл цейсс Ваша видеокамера оснащена объективом карл цейсс, который может производить превосходное изображение. Объектив для анной камеры был разработан фирмо Карл Цейсс в Германии совместно с корпорацией Sony. Он обладает измерительной системой МТР* для видеокамеры и обеспечивает качество, характерное для объективов фирмы Карл

МТЕ является сокращением от Modulation Transfer Function/Factor, что в Мосиватог Гипетер Гипетоп/Гестог, что переводе означает функция/фактор передачи модуляции.
Числовое значение указывает какое количество света от объекта попадает

Identifying the parts and controls

Обозначение частей и егуляторов



- 21 MIC jack (PLUG IN POWER) (p. 93) Connect an external microphone (not supplied). This jack also accepts a "plug-in-power" microphone.
- 22 AUDIO/VIDEO OUT jack (p. 40, 45, 78)
- 23 & LANC control jack (DCR-PC4E) & (LANC)/DIGITAL I/O jack (DCR-PC5E)

(c.142)
LANG stands for Local Application Control
Bus System. The Control Jack is used for
controlling the tape transport of video
equipment and other periphenals connected to
the video equipment. This jack has the same
function as the Jack indicated as CONTROL L
-- DEMATTR.

M DV OUT jack (p. 80)
The DV OUT jack is i.LINK compatible.

- [3] Гнездо МіС (PLUG IN POWER) (стр. 93) Для подсоединения внешнего микрофсна (не прилагается). Это гнездо также позволяет подключить микрофон "с выключателем питания".
- 22 Гнезда AUDIO/VIDEO OUT (стр. 40, 45, 78)
- 23 Гнездо **&** LANC управления (DCR-PC4E) Гнездо **&** (LANC)/DIGITAL I/O (DCR-PC5E)

(стр. 142)
LANC означает систему канала местного управления. Гнездо управления **С** используется для контроля за используется для контроль за перемещением ленты видеоаппаратуры и периферийных устройств, подключенных ней. Данное гнездо имеет такую же функцию, как и разъемы, обозначенные как CONTROL L или REMOTE.

24 Гнездо A DV OUT (стр. 80) нездо **8** DV OUT совместимо с каналом передачи сигналов i.LINK. Гнездо i. DV OUT сов

189

Identifying the parts and controls

регуляторов 28 50 p 29 30 31 32

Обозначение частей и

25 Speaker

25

26

27

- 26 Power lamp (p. 7, 22)
- 27 (headphones) jack
- When you use headphones, the speaker on your camcorder is silent.
- 28 PHOTO button (p. 42, 126) 29 Power zoom lever (p. 27)
- 30 DISPLAY/TOUCH PANEL button (p. 36)
- 31 RESET button (p. 164)
- [32] Access lamp (DCR-PC5E only) (p. 121)

About the Holding Grip Hold the Holding Grip firmly as illustrated.

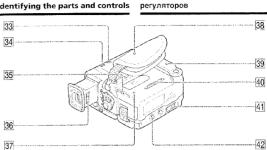
[25] Динамик

- 26 Лампочка питания (стр. 7, 22)
- [27] Гнездо () (головные телефоны) Если Вы используете головные телефоны, динамик на Вашей видеокамере отключается
- 28 KHORKA PHOTO (CTD. 42, 126)
- 23 Рычаг приводного вариообъктива
- Кнопка DISPLAY/TOUCH PANEL (стр. 36)
- [3] Кнопка RESET (стр. 173)
- 32 Лампочка доступа (Только модель DCR-PC5E) (стр. 121)

Относительно рукоятки поддержки Надежно удерживайте рукоятку поддержки, как показано на рисупке.



Identifying the parts and controls



- 33 FOCUS switch (p. 63)
- [34] BACK LIGHT button (p. 29)
- 35 "Memory Stick" slot (DCR-PC3E only) (p. 121)
- 36 Viewfinder lens adjustment lever (p. 24)
- 37 Cassette lid (p. 19)
- 38 Grip strap
- 39 Holding Grip
- 40 MEMORY RELEASE lever (DCR-DCSE only)
- 4d OPEN/ FIECT lever (≈ 19)

42 Tripod receptacle
Make sure that the length of the tripod screw
is less than 6.5 mm (9/32 inch). Otherwise,
you cannot attach the ripod so uncly and the
screw may damage your cannother.

33 Выключатель FOCUS (стр. 63)

Обозначение частей и

- 34 Кнопка ВАСК LIGHT (стр. 29)
- 35 Гнездо "Memory Stick" (Только модель DCR-PCSE) (стр. 121)
- 38 Рычаг регулировки объектива
- (27 Комина кассеты (стр. 19)
- 38 Ремень захвата
- 39 Руконтка поддержки
- ДО Рычаг MEMORY RELEASE (Только медель DCR-PC5E) (стр. 121)
- 41 Pычаг OPEN/≜ EJECT (стр. 19)

Тнездо для треноги Убедитесь, что длина винта преноги менее 6,5 мм. В противном случае Вы не сможето надежно прикрепить тоеногу, а винт может повредить Вашу видоскамору.

Застегивание ремня захвата Fastening the grip strap



Pasten the grip strap firmly

Надежно застегните ремень захвата.

191

190

Remote Commander

The buttons that have the same name on the Remote Commander as on your camcorder function identically to the buttons on your camcorder.

Identifying the parts and controls

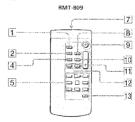
RMT-812 7 1-8 da de 9 -10 800 .3 -[11 4 12 5 (G) (I -13 6

- [1] PHOTO button (p. 42, 126)
- [2] DISPLAY button (p. 36)
- [3] Memory control buttons (DCR-PC5E only)
- [4] SEARCH MODE button (p. 71, 73, 74, 75, 76)
- 5 Video control buttons (p. 34)
- [6] MARK button (DCR-PCSE only) (p. 90) 7 Transmitter
- Point toward the remote sensor to control your camcorder after turning on your camcorder.
- 8 ZERO SET MEMORY button (p. 69)
- 9 START/STOP button (p. 22)
- 10 DATA CODE button (p. 36)
- 11 Power zoom button (p. 27)
- 12 I ◄ / ▶► I buttons (p. 71, 73, 74, 73, 77)
- [13] AUDIO DUB button (p. 94)

Обозначение частей и регуляторов

Пульт дистанционного **управления**

Кнопки пульта дистанционного управления которые имеют одинаковые наименовании кнопками на видескамере, функционируют идентично



- [1] Кнопка РНОТО (стр. 42, 126)
- [2] KHORKA DISPLAY (CTp. 36)
- [3] **Кнопки управления памятью** (Только модель DCR-PG5E) (стр. 139)
- 4 KHORKA SEARCH MODE (crp. 71, 73, 74
- [5] Кнопки видеоконтроля (стр. 34)
- [6] Кнопка MARK (Только модель DCR-PC5E)
- Т: Передатчик
 Направьте на датчик для управления видеокамерой после включения видеокамеры.
- 8: Khonka ZERO SET MEMORY (crp. 69)
- [9] Khonka START/STOP (p. 22)
- 10 KHORKA DATA CODE (CTD. 36) Кнопка приводного вариообъектива
- [12] Кнопки І◀◀/▶►І (стр. 71, 73, 74, 75, 77) 13 Khonka AUDIO DUB (crp. 94)

Identifying the parts and controls

To prepare the Remote Commander

and - polarities on the batteries to the + - marks inside the battery compartment

Обозначение частей и регуляторов

Для подготовки пульта

дистанционного управления
Встаньте 2 батареики R6 (размора AA).
соблюдая надлежащую полярность + и – на
батарейках зо знаками + внутри отсека для батарсек.



Notes on the Remote Commander

- Notes on the Remote Commander

 Point the remote sansor away from strong light
 sources such as direct santight or overhoad
 lighting, Otherwise, the Remote Commander
 may not function property.

 *Your camcorder works in the commander mode
 VTR 2. Commander modes 1, 2 and 3 are used
 no distinguish your camcorder from other Sony
 VCRs to avoid nemete control misoperation. If
 you use another Sony VCR in the Commander
 misde VTR 2, we recommend changing the
 commander mode or covering the sensor of the
 VCR with black paper.

Примечания к пульту дистанционного

- управления
 Держите дистанционный датчик подальше от сильных источников света, как например,
- от сильных источников света, как например, прявме солнечьная уни из изиноманация. В противном случае дистанциянном управлененов помет не действовать. В двиная видеоживера работают в рожиме пульта дветанционного уповолючия УТР 2. Режимы плила дистанционного управления УТР 2. Режимы плила дистанционного управления двеной двином изрежения дветам с других КВМ фервы Sony о избежание неправильной работы двитамильного управления. Если Вы используетс других КВМ фервы Sony, работающим в режиме УТР 2, мы рекомендуем Вам изменить рожим пульта дистанционного управления или закрыть дистанционный датчих КВМ черной сумагой. бумагой.

Identifying the parts and controls

Обозначение частей и регуляторов

Operation indicators Рабочие индикаторы 13 14 15 2 3 16 4 17 5 18 -I UUUUU -ST'LLUUUU -SE SWIDE -NEG AHT • 6 19 de 🛦 20 [7] -21 8 100-000 -22 9 - 23 10 -24 11 25 12 1 Индикатор кассетной памяти (стр. 154)

- T Cassette memory indicator (p. 154)
- [2] Remaining battery time indicator (p. 28)
- [3] Zoom indicator (p. 2/2/Exposure indicator (p. 60, 61)/Data file name indicator (DCR-PC5E only) (p. 118)
- [4] Digital effect indicator (p. 55)/MEMORY MIX indicator (DCR-PC5E only) (p. 1307/ FADER indicator (p. 50)
- [5] 16:9WIDE indicator (p. 48)
- [6] Picture effect indicator (p. 52)
- 7 Data code indicator (p. 36)
- 8 LCD bright indicator (p. 26)/Volume indicator (p. 34)/Date indicator
- 9 PROGRAM AE indicator (p. 57)
- Backlight indicator (p. 29)
- 11 SteadyShot off indicator (p. 106) [12] Manual focus/Infinity indicator (p. 63)
- 13 Recording mode indicator (p. 109)

- 2 Индикатор оставшегося времени батарейного блока (стр. 28)
- [3] Индикатор вариообъектива (стр. 27). индикатор экспозиции (сгр. 60, 61)/ индикатор названия данных (Только модель DCR-PC5E) (стр. 118)
- 4 Индикатор цифрового эффекта (стр. 55)/ индикатор MEMORY MIX (Только модель DCR-PC5E) (стр. 130)/индикатор FADER (ctp. 50)
- **5**] Индикатор режима 16:9WIDE (стр. 48)
- 6] Индикатор эффекта изображения (стр. 52)
- 7 Индикатор кода данных (стр. 36)
- 8 Индикатор яркости ЖКД (стр. 26)/ индикатор громкости (стр. 34)/ индикатор даты
- [9] Индикатор PROGRAM AE (стр. 57)
- 10 Индикатор задней подсветки (стр. 29)
- 11 Индикатор выключенной устойчивой съемки (стр. 111)
- 12 Индикатор ручной фокусировки/ бесконечности (стр. 63)
- T3 Индикатор режима записи (стр. 114)

Identifying the parts and controls

- [4] STBY/REC indicator (p. 22)/Video control mode indicator (p. 37)/Image quality mode indicator (DCK-PC5E only) (p. 124)
- 15 NIGHTSHOT indicator (p. 30)
- 16 Warning indicators (p. 166)
- Tape counter indicator (p. 69)/Time code indicator (p. 28)/Self-diagnosis indicator (p. 165)/Photo mode indicator (p. 42, 126)/ Image number indicator (DCR-PCSF only)
- [18] Remaining tape indicator (p. 28)/Memory playback indicator (DCR-PCSF only) (p. 140)
- 19 ZERO SET MEMORY indicator (p. 69)
- 20 END SEARCH indicator (p. 33)
- [2] Audio mode indicator (p. 109)
- 22 Data file name indicator (DCR-PCSE only)
- (p. 132) This indicator appears when the MEMORY MIN functions work. /Time indicator
- 23 Multi screen mode indicator (DCR-PCSE
- 94 Video flash ready indicator This indicator appears when you use the video flash light (not supplied).
- 25 Self-timer indicator (p. 32, 120)

Обозначение частей и регуляторов

- 14 Индикатор STBY/REC (стр. 22)/ индикатор режима видеоконтроля (стр. 37)/индикатор режима качества изображения (Только модель DCR-PC5E) (ctp. 124)
- ¶§ Индикатор NIGHTSHOT (стр. 30)
- 16 Предупреждающие индикаторы (стр. 175)
- П/ Индикатор счетчика ленты (стр. 69)/ индикатор кода времени (стр. 28)/ индикатор кода времени (стр. 28)/ индикатор функции самодиятностики (стр. 174)/индикатор фоторожима (стр. 42, 126)/индикатор номера изображения (Только модель DCR-PCSE) (стр. 140)
- ПВ Индикатор оставшейся ленты (стр. 28). индикатор воспроизведения памяти (Только модель DCR-PCSE) (стр. 140)
- ПВ Индикатор ZERO SET MEMORY (стр. 69)
- [20] Индикатор END SEARCH (стр. 33)
- 2 Индикатор автоматического режима (стр. 114)
- Индикатор названия файла данных (Только модель DCR-PCSE) (стр. 132) Этот индикатор появляется во время работы функций МЕМОRY МIX. / индикатор времени
- 23 Индикатор многозкранного режима (Только модель DCR-PC5E) (стр. 127)
- 24 Индикатор готовности видеововышки Этот индикатор появляется при использовании видеовспышки (не прилагается).
- 25 Индикатор таймера самозапуска (стр. 32, 129)

195

194

Quick Function Guide

Functions to adjust exposure (in the recording mode)

In insufficient light

In dark environments such as sunset, fireworks, or general night views

 Shooting backlit subjects . In spotlight, such as at the theatre or a formal event

In strong light or reflected light, such as at a beach in midsummer or on a ski stope

BACK UGHT (p. 29) Spotlight mode (p. 57) Beach & ski mode (p. 57)

NIGHTSHOT (p. 30)

Low lux mode (p. 57) Sunset & moon mode (p. 57)

Functions to give images more impact (in the recording mode)

• Taking a still picture

• Digital processing of images . Creating a soft background for subjects • Superimposing a title

FADER (p. 49) hipe photo recording (p. 42)/ Memory photo recording (DCR-PGS only) (p. 126) PICTURE EFFECT (p. 52)/ DIGITAL EFFECT (p. 54) Soft portrait mode (p. 57) TITLE (p. 96)

Functions to give a natural appearance to your recordings (in the recording mode)

• Preventing deterioration of picture quality in digital zoom
• Focusing memorally

Manual for

Adjust the exposure for the point you are shooting
 Shooting distant subjects
 Recording fast-moving subjects

D ZOOM [MENU] (p. 105) Manual focus (p. 63) Elexible Spot Meter (p. 61) Landscape mode (p. 57) Sports lesson mode (p. 57)

Functions to use in editing (in the recording mode)

Watching the picture on a wide-screen TV
 Viewing images using a personal computer

Wide mode (p. 48)
"Memory Stick" (DCR-PC5E only)
(p. U8)

Functions to use after recording (in the playback mode)

Digital processing of recorded images

· Quickly locating a desired scene

Displaying the date/time or various settings when you

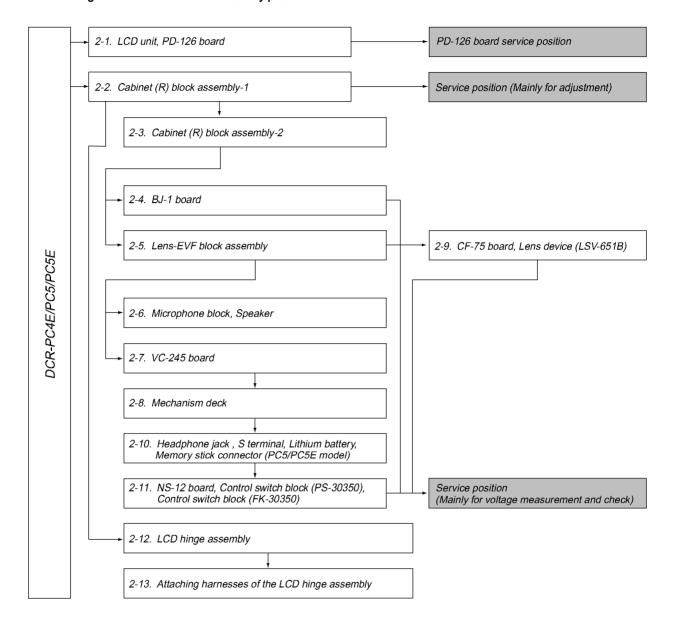
 Searching for scenes having a title
 Searching for scenes recorded in the photo mode Scanning scenes recorded in the photo mode
 Playing back on moraural sound or sub sound
 Enlarging still images

PICTURE EFFECT (p. 65)/ DICTUAL EFFECT (p. 66) Data code (p. 36)

Zero set memory (p. 69) Title search (p. 71) Photo search (p. 75) Photo scan (p. 77) Hiti SOUND [MENU] (p. 105) PB ZOOM (p. 67)/Memory PB ZOOM (DCR-PC5E only) (p. 143)

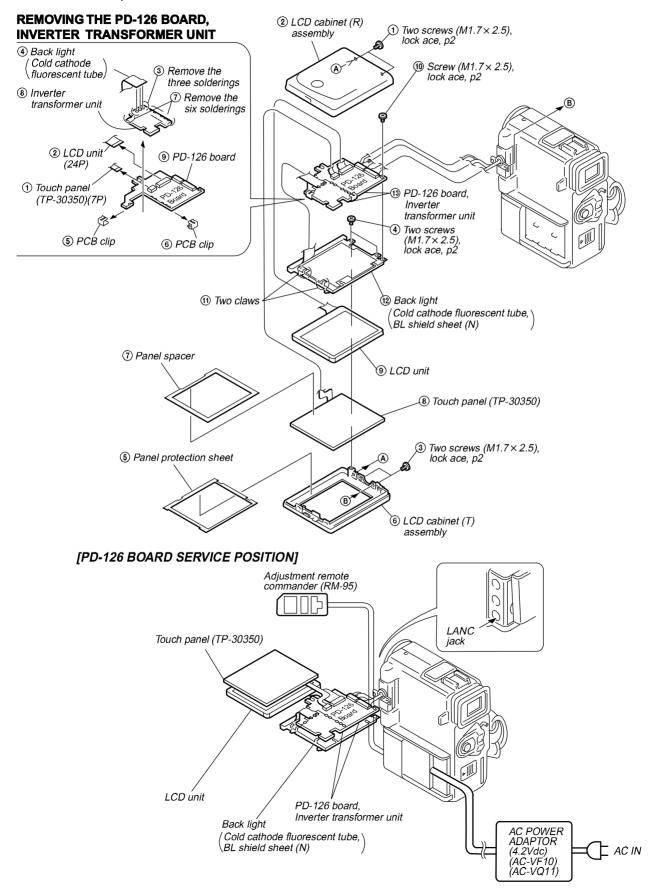
SECTION 2 DISASSEMBLY

The following flow chart shows the disassembly procedure.

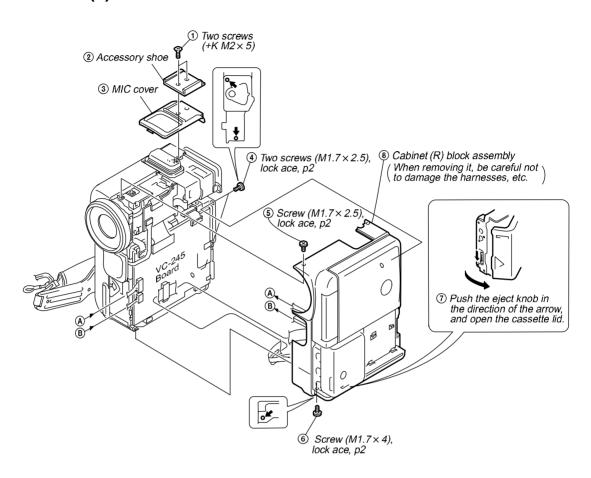


NOTE: Follow the disassembly procedure in the numerical order given.

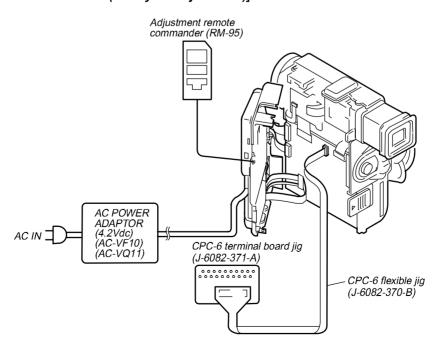
2-1. LCD UNIT, PD-126 BOARD



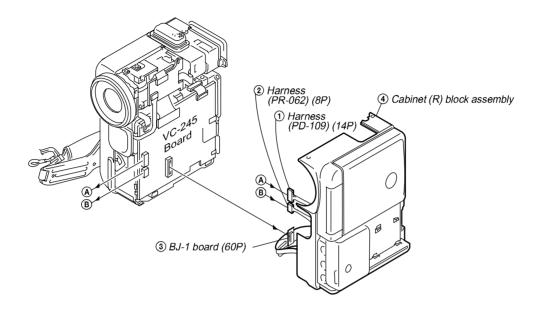
2-2. CABINET (R) BLOCK ASSEMBLY-1



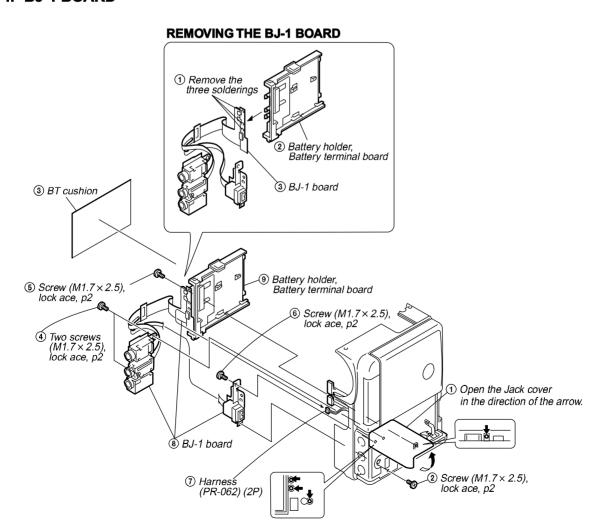
[SERVICE POSITION (Mainly for adjustment)]



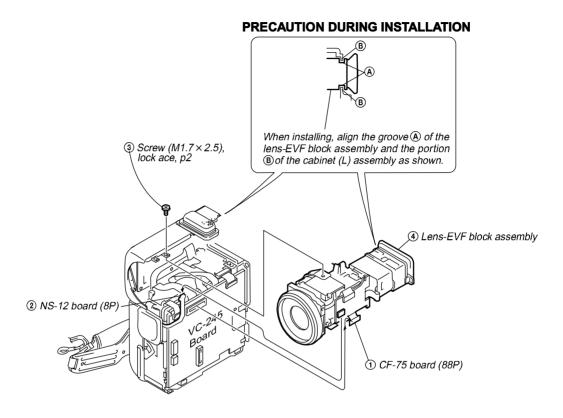
2-3. CABINET (R) BLOCK ASSEMBLY-2



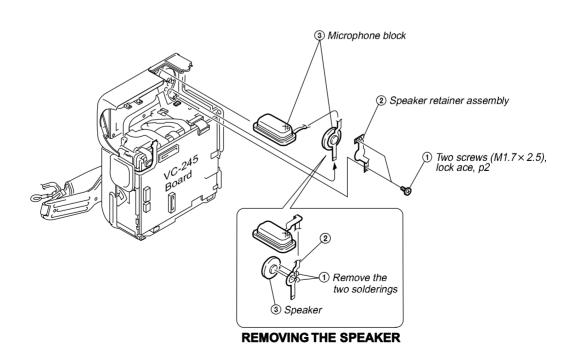
2-4. BJ-1 BOARD



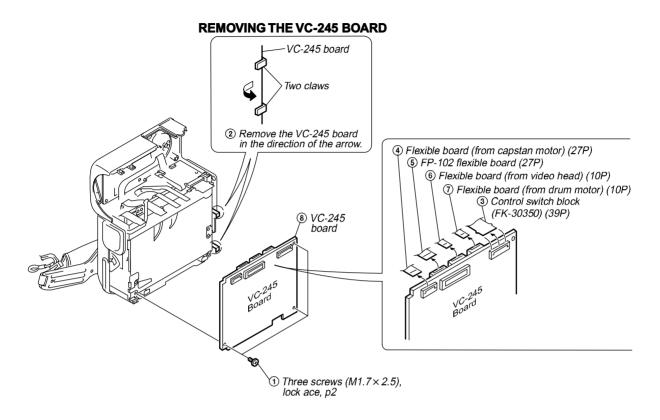
2-5. LENS-EVF BLOCK ASSEMBLY



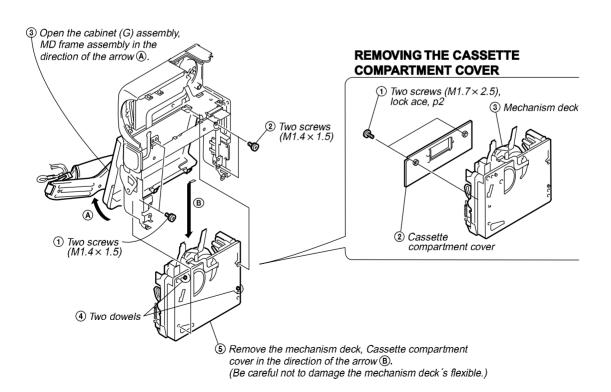
2-6. MICROPHONE BLOCK, SPEAKER



2-7. VC-245 BOARD

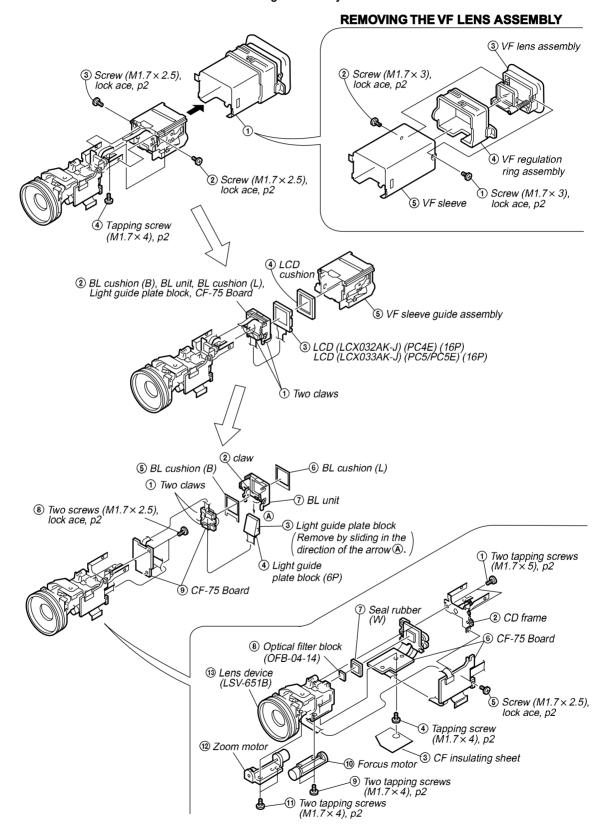


2-8. MECHANISM DECK

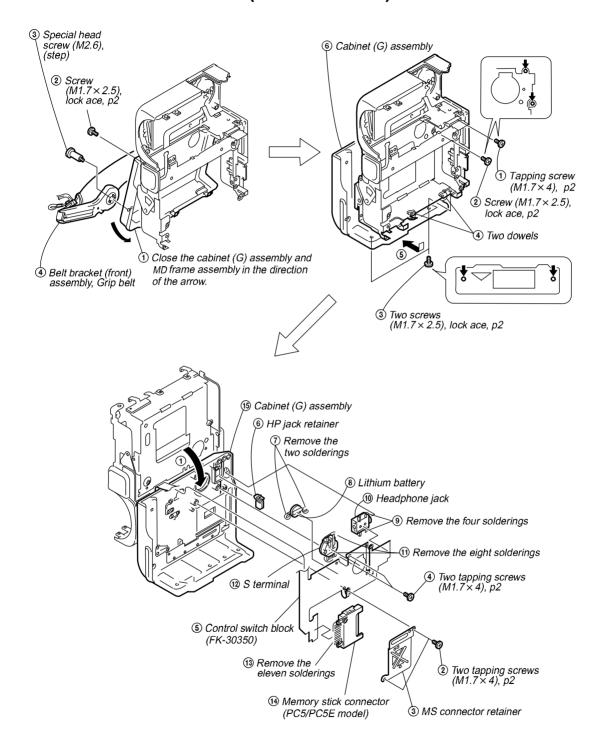


2-9. CF-75 BOARD, LENS DEVICE (LSV-651B)

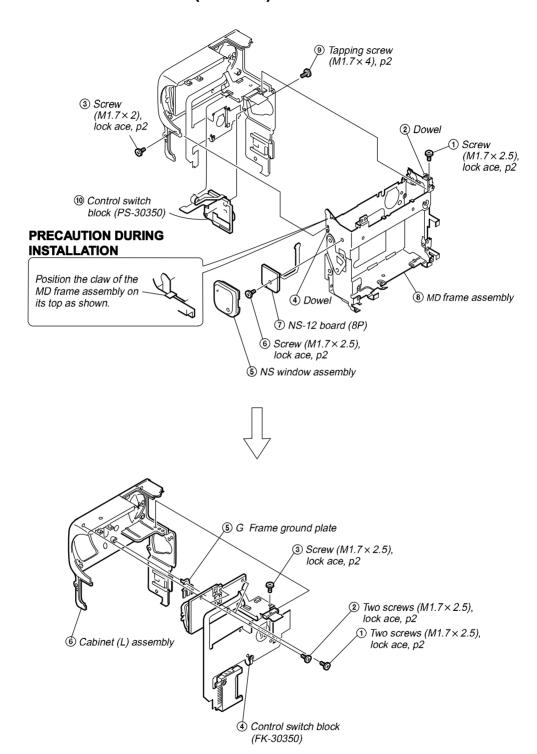
Note: Be careful that dust must not enter during re-assembly.



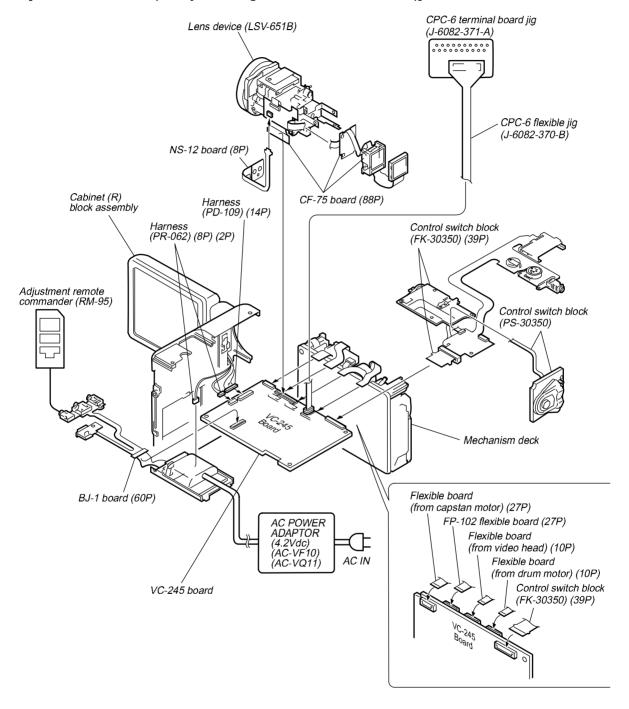
2-10. HEADPHONE JACK, S TERMINAL, LITHIUM BATTERY, MEMORY STICK CONNECTOR (PC5/PC5E MODEL)



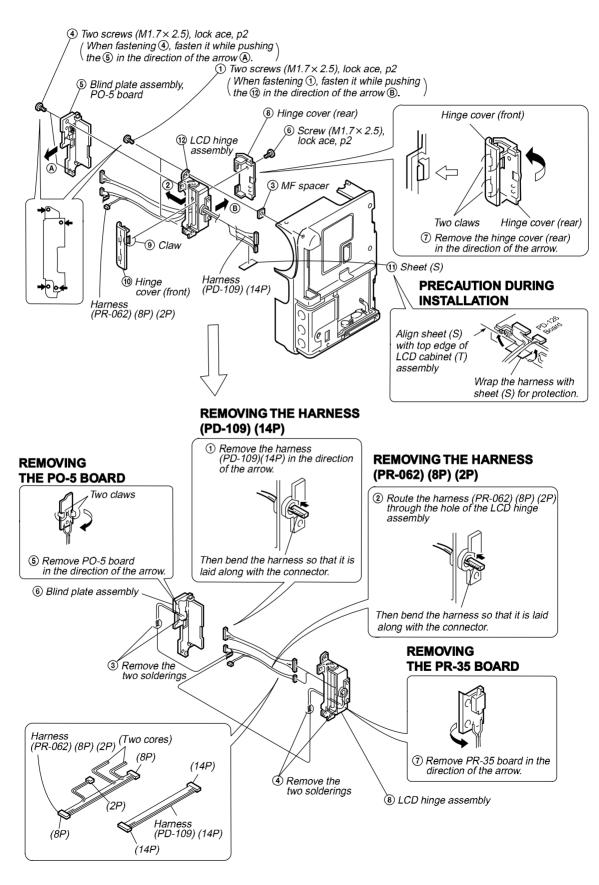
2-11. NS-12 BOARD, CONTROL SWITCH BLOCK (PS-30350), CONTROL SWITCH BLOCK (FK-30350)



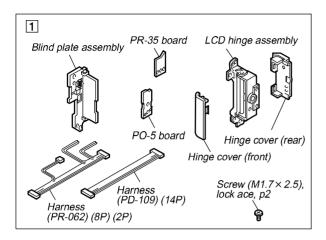
[SERVICE POSITION (Mainly for voltage measurement and check)]

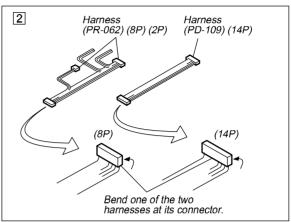


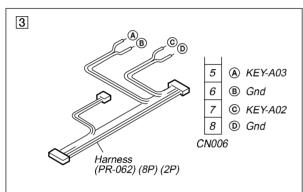
2-12.LCD HINGE ASSEMBLY

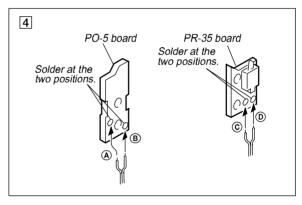


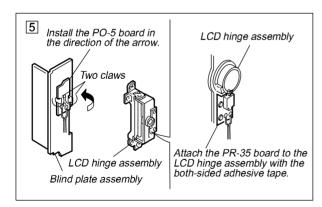
2-13. ATTACHING HARNESSES OF THE LCD HINGE ASSEMBLY

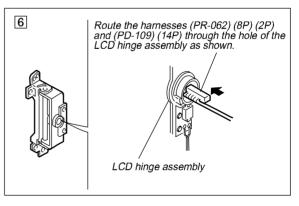


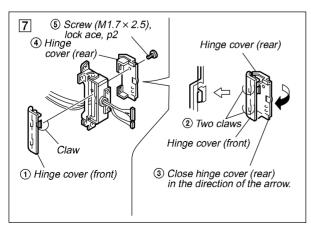


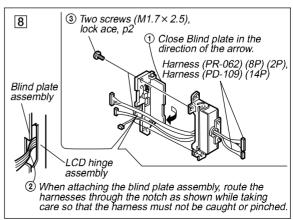






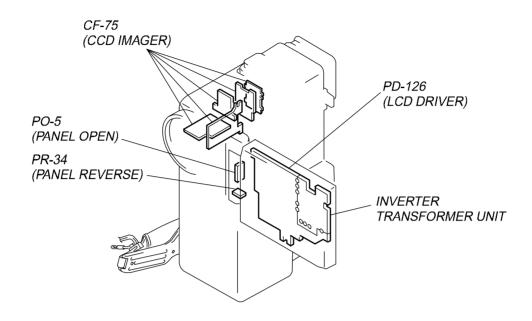




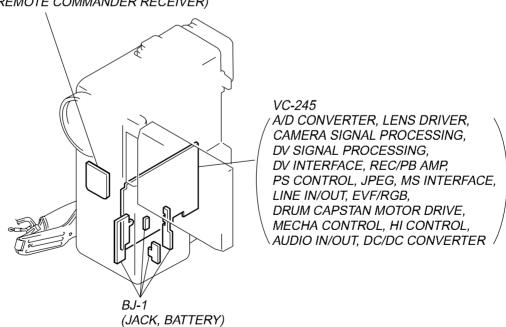


2-14. CIRCUIT BOARDS LOCATION

The circuit boards contained in the zoom lens are not shown.

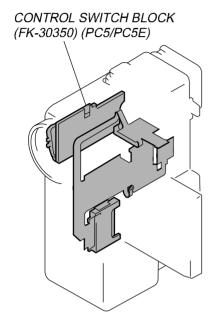


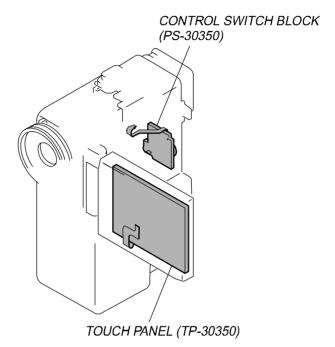
NS-12 (REMOTE COMMANDER RECEIVER)



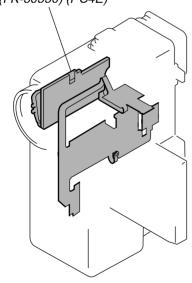
2-15.FLEXIBLE BOARDS LOCATION

The flexible boards contained in the mechanism deck and that in the zoom lens are not shown.

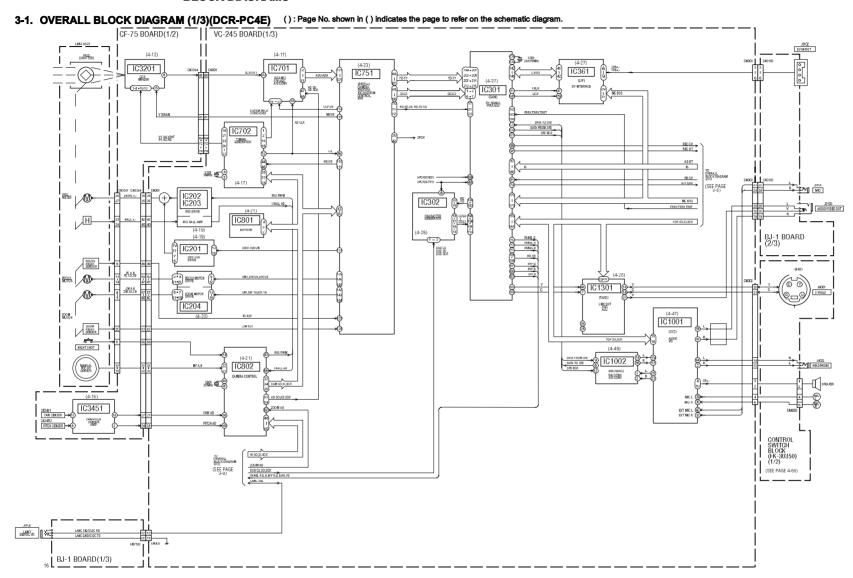


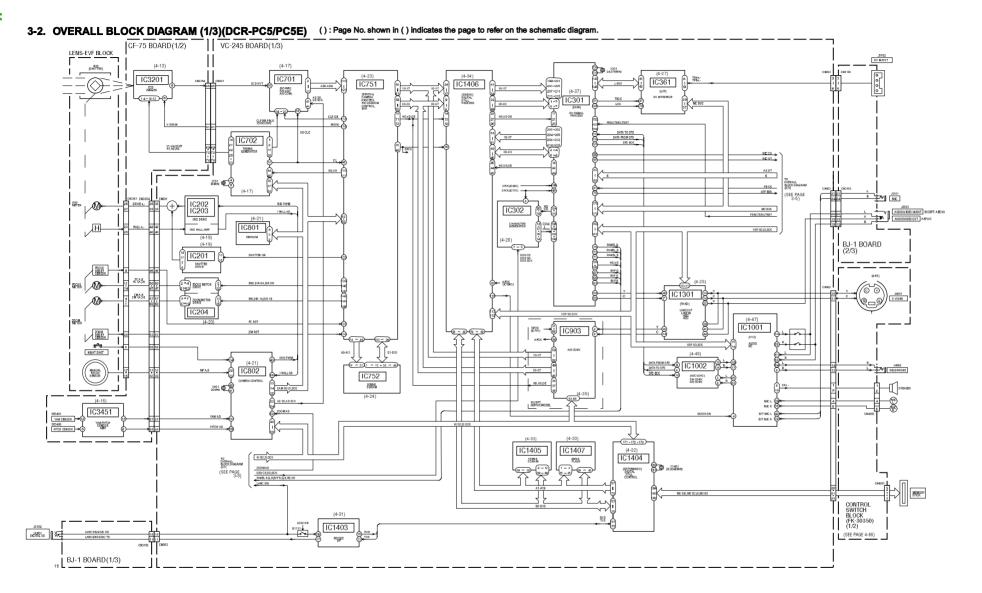


CONTROL SWITCH BLOCK (FK-30350) (PC4E)

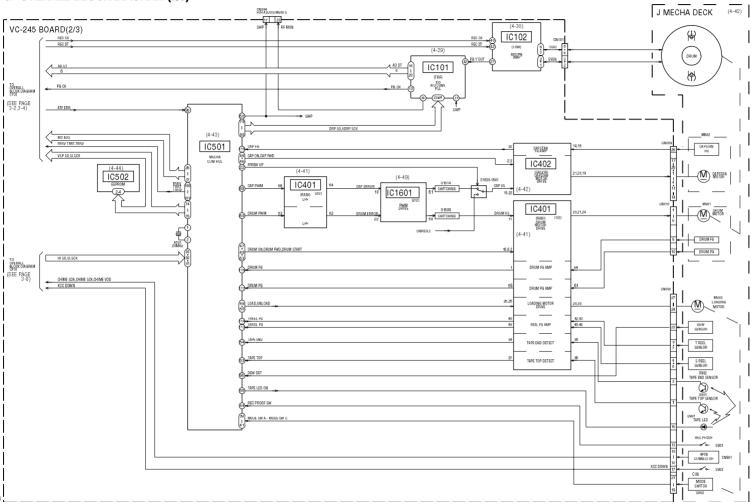


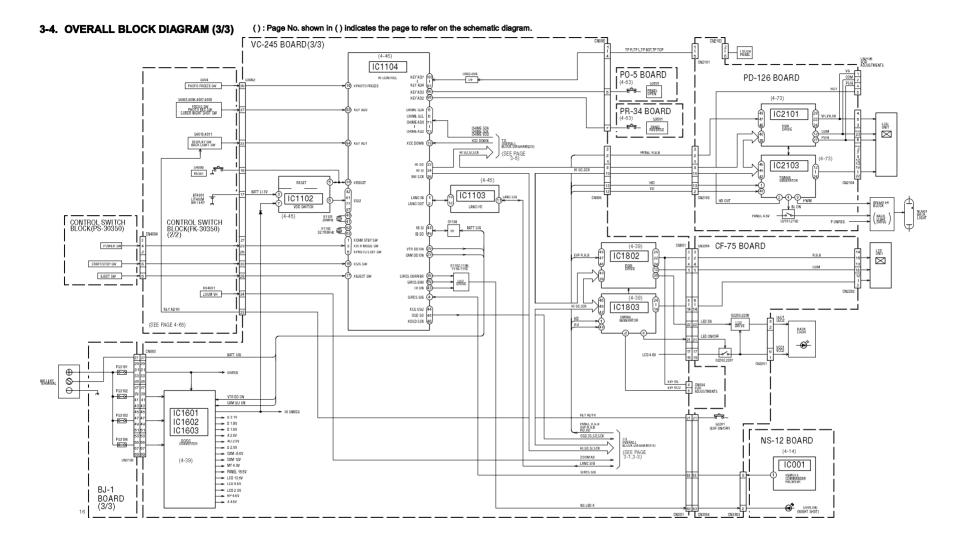
SECTION 3
BLOCK DIAGRAMS

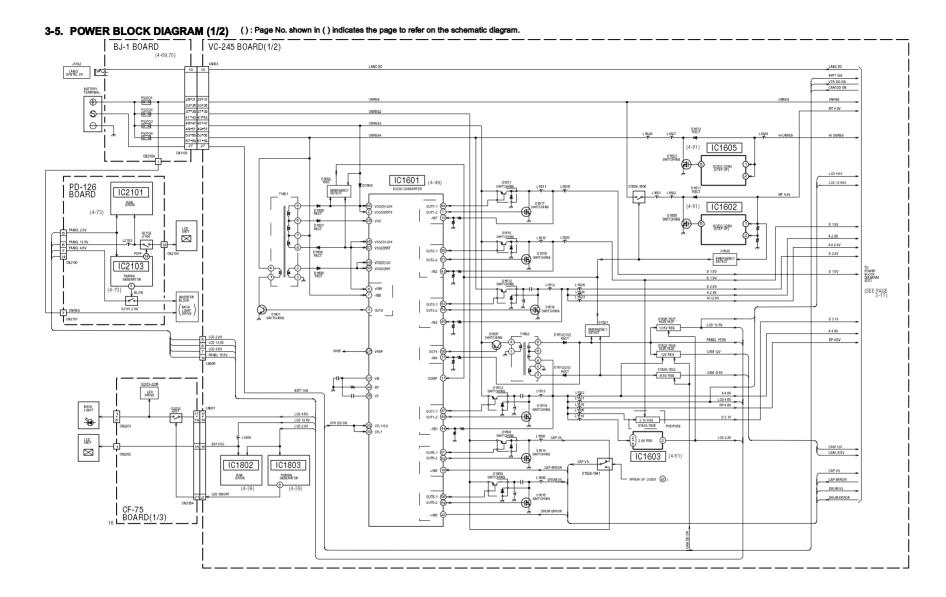


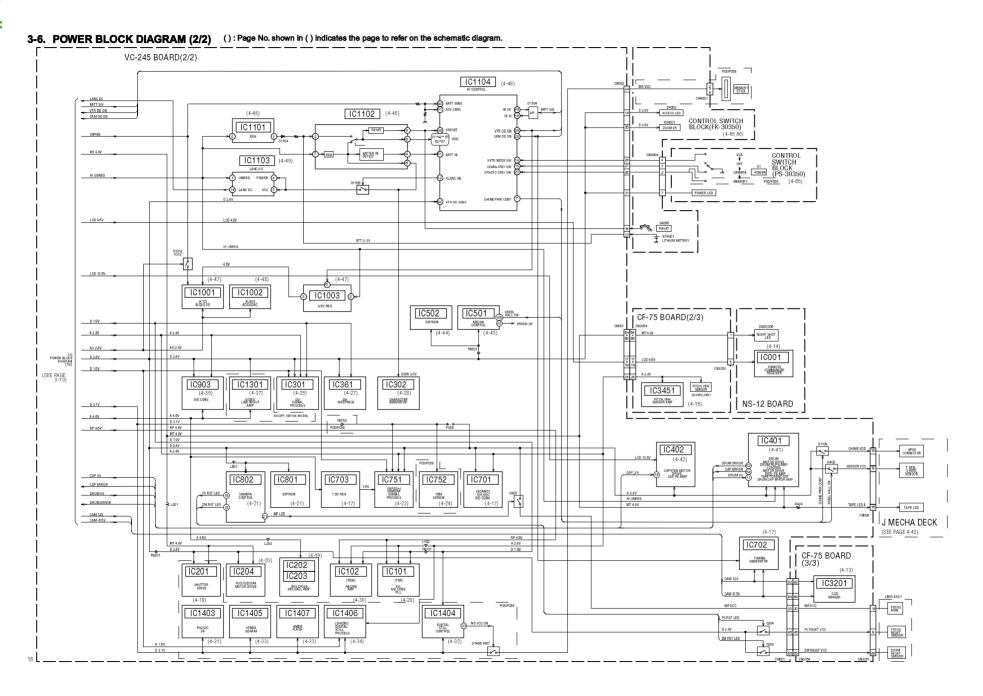


3-3. OVERALL BLOCK DIAGRAM (2/3) (): Page No. shown in () indicates the page to refer on the schematic diagram.





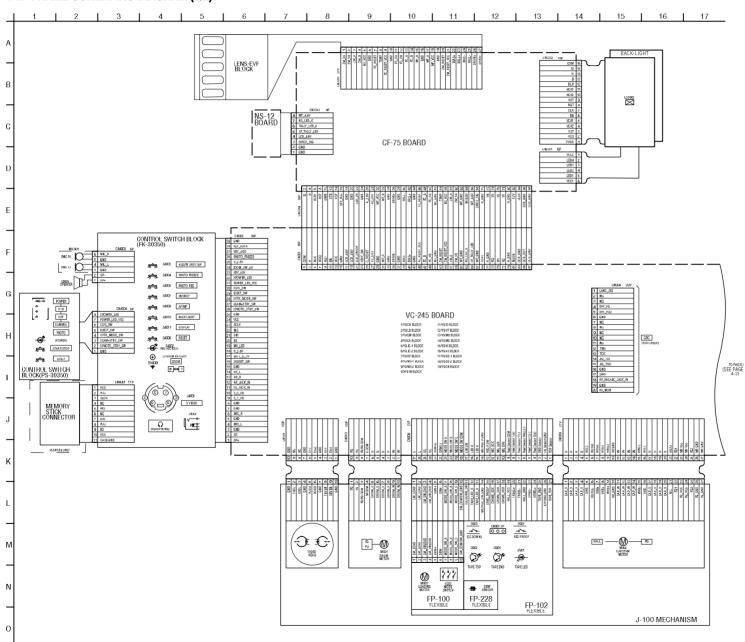


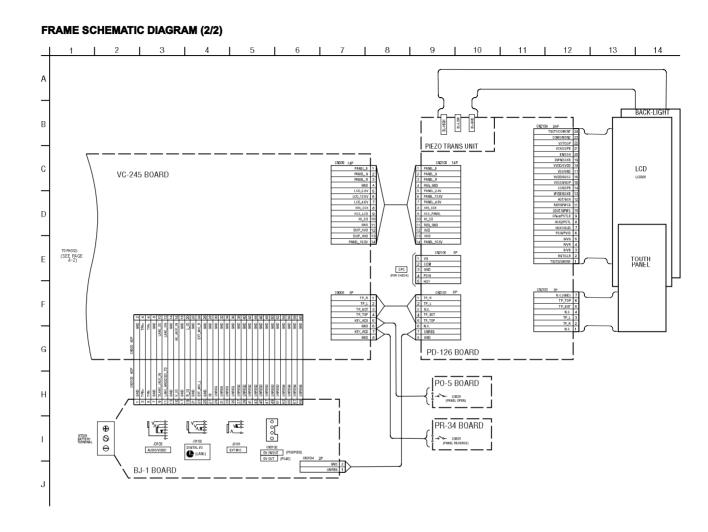


3-11 3-12E

SECTION 4
PRINTED WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS

4-1. FRAME SCHEMATIC DIAGRAM (1/2)

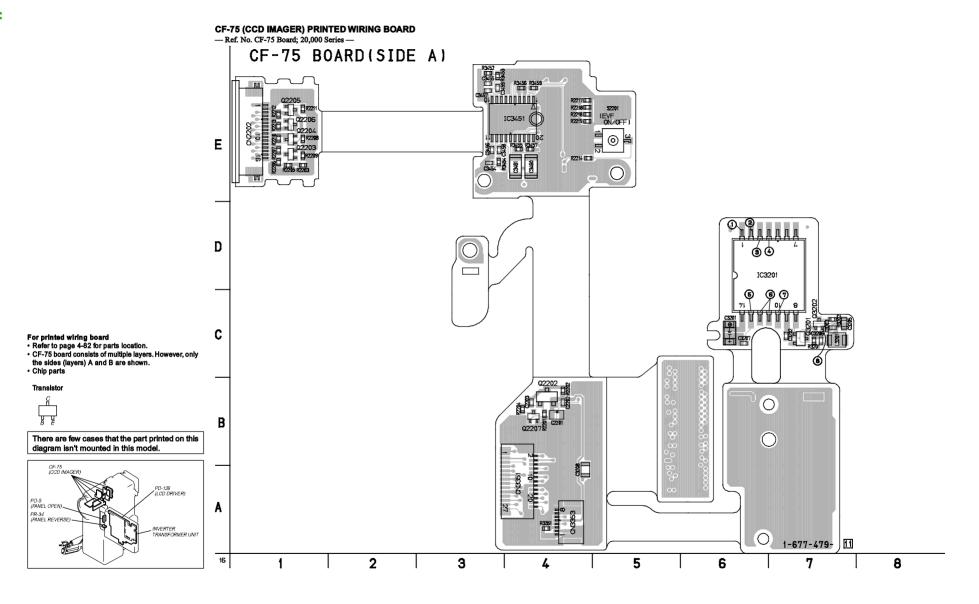


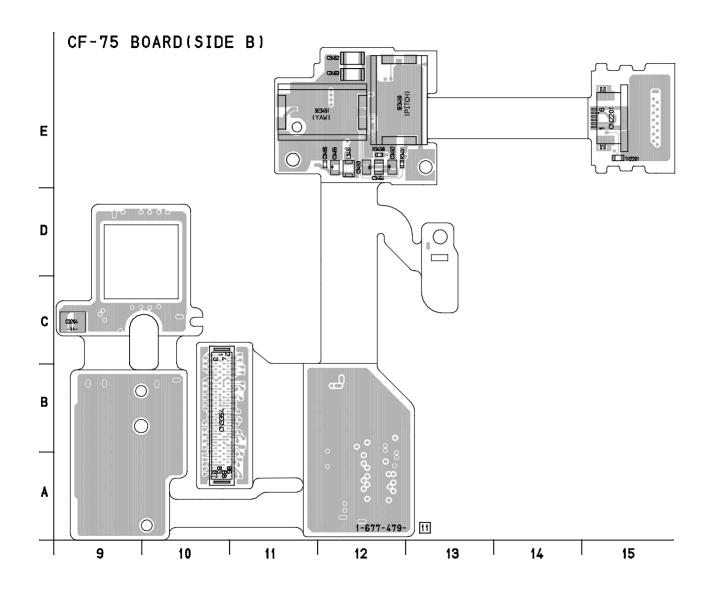


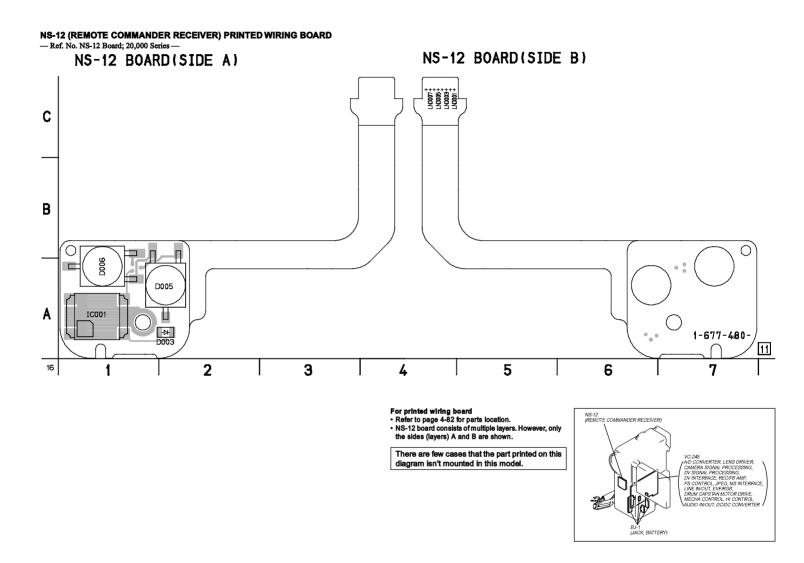
DCR-PC4E/PC5/PC5E

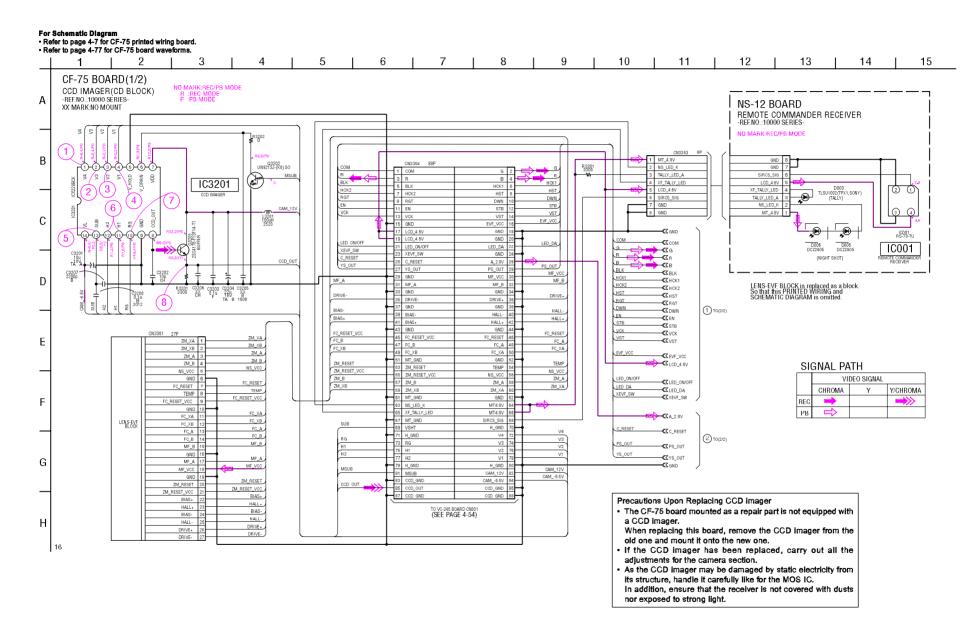
4-2. PRINTED WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS

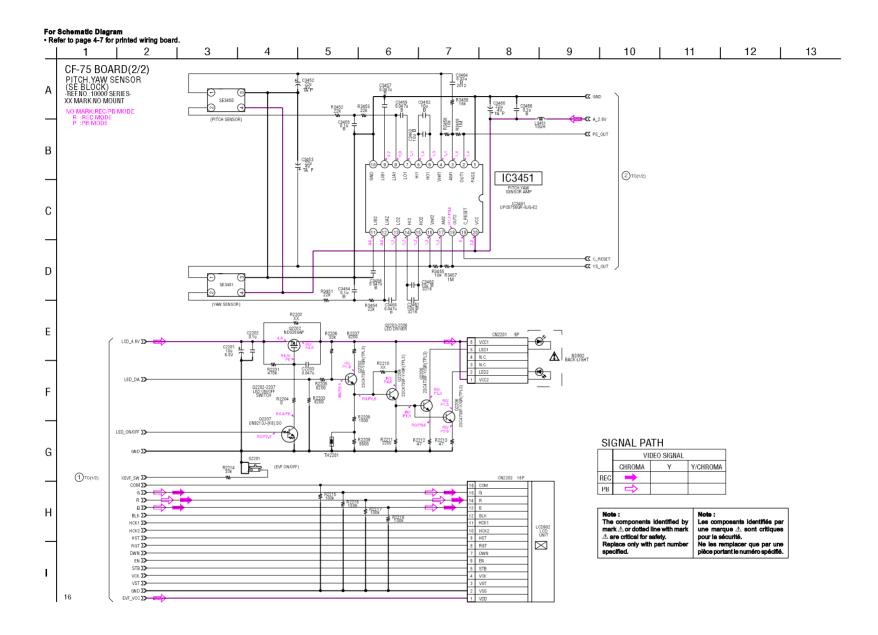
THIS NOTE IS COMMON FOR WIRING BOARDS AND SCHEMATIC DIAGRAMS (in addition to this, the necessary note is printed in each block) (For printed wiring boards) (Measuring conditions voltage and waveform) : Pattern from the side which enables seeing. · Voltages and waveforms are measured between the measure-(The other layers' patterns are not indicated.) ment points and ground when camera shoots color bar chart of · Through hole is omitted. pattern box. They are reference values and reference wave- Circled numbers refer to waveforms. • There are few cases that the part printed on diagram (VOM of DC 10 M Ω input impedance is used.). isn't mounted in this model. Voltage values change depending upon input impedance of VOM · Chip parts. Diode 1. Connection Pattern box (For schematic diagrams) All capacitors are in mF unless otherwise noted, pF : m mF. 50V or less are not indicated except for electrolytics and tantalums. Chip resistors are 1/10W unless otherwise noted. kW=1000W, MW=1000kW. · Caution when replacing chip parts. New parts must be attached after removal of chip. Be careful not to heat the minus side of tantalum capacitor, Because it is damaged by the heat. Some chip part will be indicated as follows. Example 22U 10UH 2520 TA A Front of the lens Kinds of capacitor Temperature characteristics External dimensions (mm) 2. Adjust the distance so that the output waveform of Fig. a and · Constants of resistors, capacitors, ICs and etc with XX indicate the Fig. b can be obtain. that they are not used. In such cases, the unused circuits may be indicated. All variable and adjustable resistors have characteristic curve B, unless otherwise noted. Signal name XEDIT → EDIT PB/XREC → PB/REC • _____: non flammable resistor • wv : fusible resistor • _____ : panel designation : B+ Line * • === : B- Line * B A |A|B|A=B • E : IN/OUT direction of (+,-) B LINE. • Fig. a (Video output terminal output waveform) Circled numbers refer to waveforms. * * Indicated by the color red. Electron beam Note : The components identified by mark ∆ or dotted line with mark Note: Les composants identifiés par une marque A sont critiques pour la sécurité. Ne les remplacer que par une CRT picture frame Replace only with part number specified. pièce portant le numéro spécifié. Fig.b (Picture on monitor TV) When indicating parts by reference number, pleas include the board name.







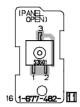


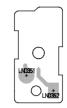


PITCH, YAW SENSOR CF-75 (2/2)

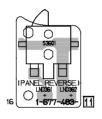
DCR-PC4E/PC5/PC5E

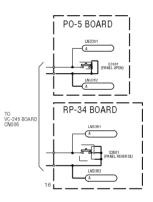
PO-5 (PANEL OPEN), PR-34 (PANEL REVERSE) PRINTED WIRING BOARDS — Ref. No. PO-5, PR-34 Boards; 30,000 Series — $PO-5 \quad BOARD$ (SIDE A) (SIDE B)





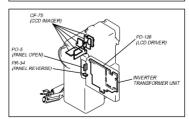
PR-34 BOARD (SIDE A)

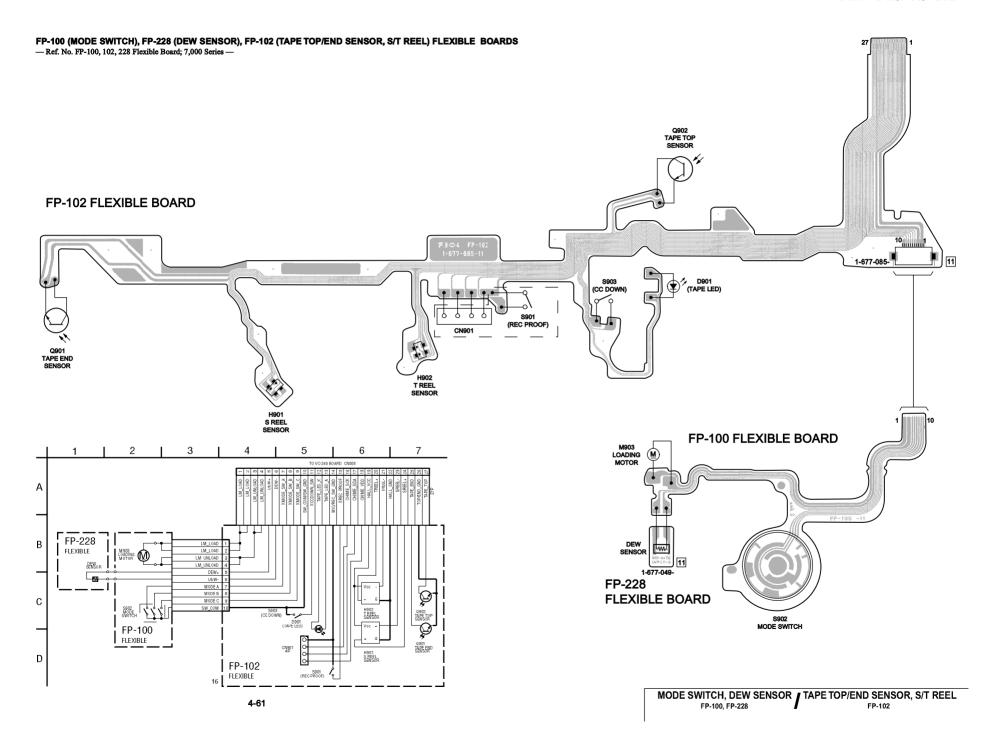




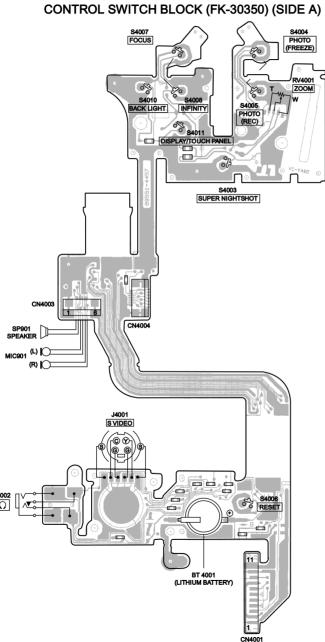
For printed wiring board
• PO-5 and PR-34 boards consists of multiple layers.
However, only the sides (layers) A and B are shown.

There are few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.

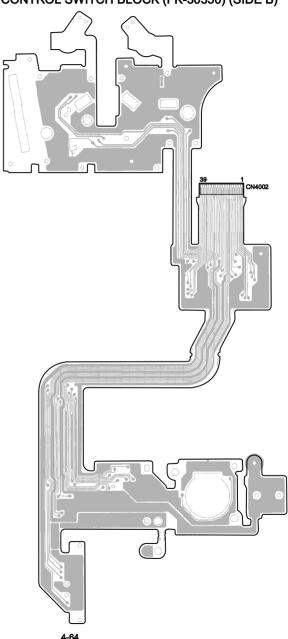




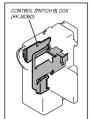
CONTROL SWITCH BLOCK (FK-30350) PRINTED WIRING BOARD — Ref. No. Control switch block (FK-30350) Board; 50,000 Series —



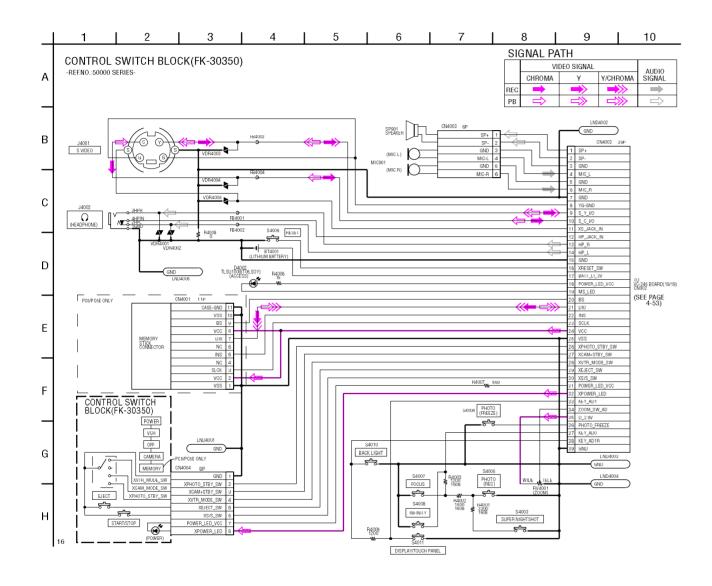
CONTROL SWITCH BLOCK (FK-30350) (SIDE B)

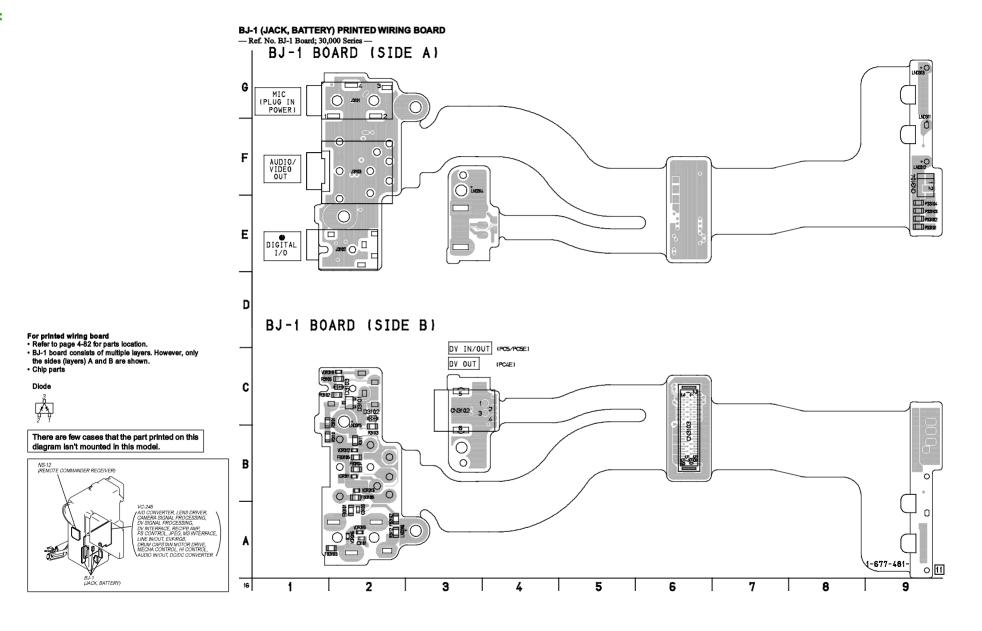


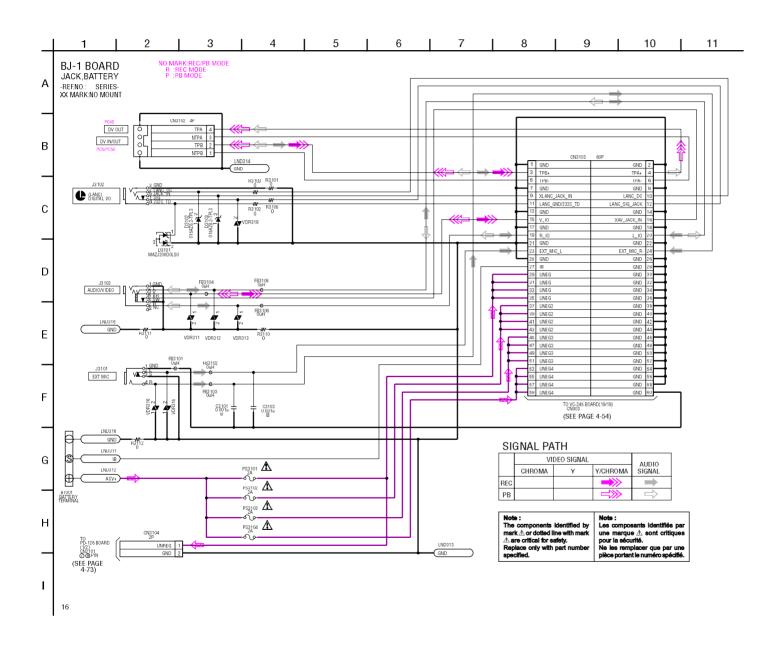
There are few cases that the part printed on this diagram isn't mounted in this model.



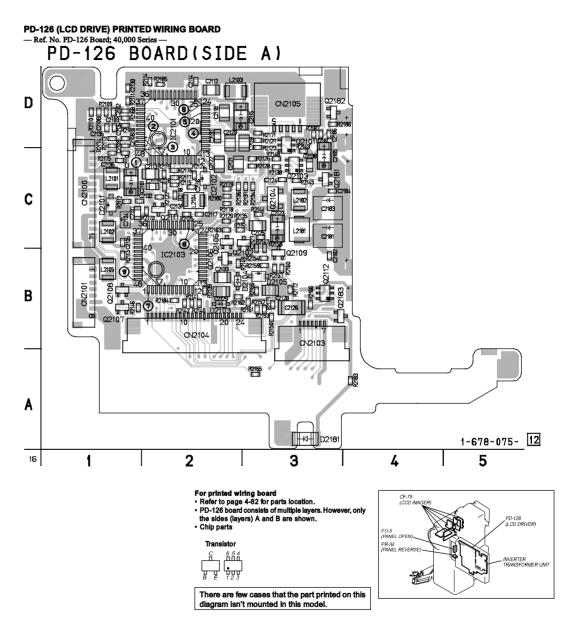
CONTROL SWITCH BLOCK FK-30350



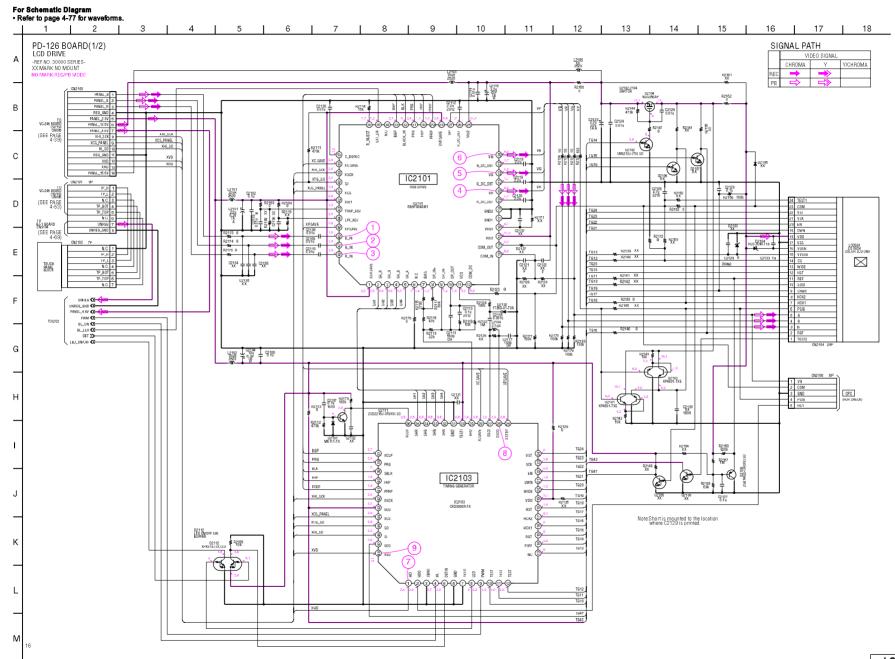


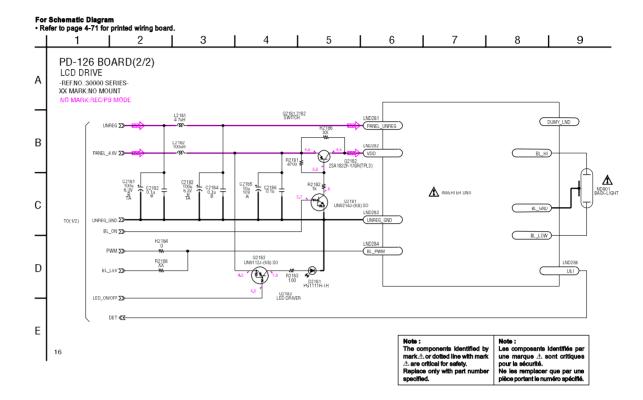


4-69 4-70 BJ-1



LCD DRIVE PD-126

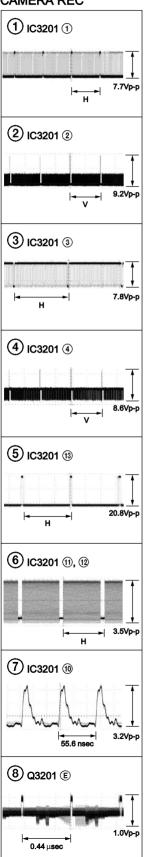


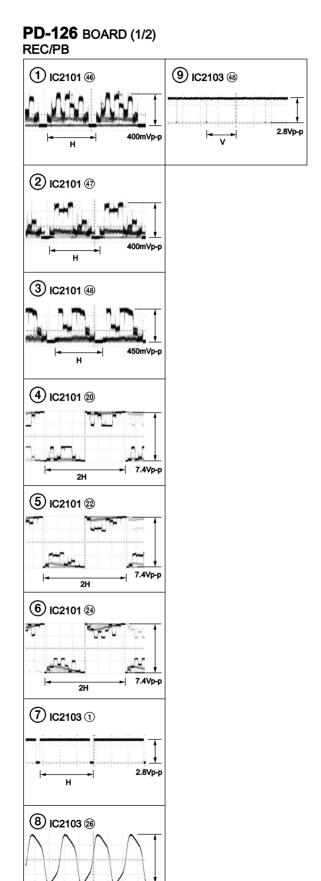


4-76

4-3. WAVEFORMS

CF-75 BOARD CAMERA REC





3.0Vp-p

56 nsec

Waveforms and parts location of the VC-245 board are not shown. Pages from 4-78 to 4-81 are not shown.

DCR-PC4E/PC5/PC5E

4-4. MOUNTED PARTS LOCATION

CF-75 BOARD (SIDE A)	NS-12 BOARD (SIDE A)	BJ-1 BOARD (SIDE A)	PD-126 BOARD (SIDE A)
C2201 B-4 R2201 B-4 C2202 B-4 R2202 B-4 C2203 B-4 R2203 E-1 C3201 C-6 R2204 B-4 C3202 C-7 R2205 E-1 C3203 C-7 R2206 E-1 C3205 C-7 R2208 E-1 C3206 C-7 R2208 E-1 C3207 C-6 R2209 E-1 C3208 A-4 R2210 E-1 C3454 E-3 R2211 E-1 C3455 E-3 R2212 E-1 C3456 E-3 R2213 E-1 C3457 E-3 R2214 E-4 C3458 E-3 R2215 E-4 C3459 E-3 R2216 E-4 C3460 E-4 R2217 E-4 C3461 E-4 R3201 C-7 CN2202 E-1 R3201 C-7	NS-12 BOARD (SIDE A) D003	C3101 A-2 C3103 A-2 CN3102 C-3 CN3103 B-6 CN3104 F-9 D3101 C-2 D3102 C-2 D3103 C-2 FB3101 A-2 FB3102 A-2 FB3103 A-2 FB3104 B-2 FB3105 B-2 FB3106 B-2 J3101 G-2 J3102 E-2 J3102 F-2 J3101 E-9 PS3102 E-9 PS3103 E-9 PS3104 E-9 PS3104 E-9	C2101 C-1 Q2108 B-1 C2102 D-1 Q2109 B-3 C2103 D-1 Q2111 C-2 C2104 C-1 Q2111 C-2 C2105 C-1 Q2181 C-3 C2106 D-1 Q2182 D-3 C2107 C-1 Q2183 B-3 C2108 D-1 R2109 D-1 C2109 D-1 R2110 D-1 C2110 C-1 R2110 D-1 C2111 C-2 R2111 D-1 C2111 C-2 R2111 D-1 C2111 D-2 R2111 C-1 C2112 D-2 R2113 B-1 C2114 D-2 R2114 D-2 C2114 D-2 R2114 D-2 C2116 C-2 R2116 C-2 C2117 C-2 R2117 C-2 C2117 C-2 R2117 C-2
Q2202 B-4 Q2203 E-1 Q2204 E-1 Q2205 E-1 Q2206 E-1 Q2207 B-4 Q3201 C-7 Q3202 C-7 CF-75 BOARD (SIDE B) C3204 C-9 C3452 E-12 C3463 E-12 C3464 E-12 C3465 E-12 C3466 E-12		R3101 B-1 R3102 C-2 R3103 B-2 R3105 C-2 R3110 B-1 R3111 B-2 R3112 A-2 VDR311 B-2 VDR312 B-2 VDR313 B-2 VDR315 A-2 VDR316 A-2 VDR319 C-2	C2139 B-2 R2135 C-2 C2130 D-1 R2136 C-2 C2131 C-2 R2137 C-3 C2132 C-1 R2138 C-3 C2133 B-2 R2139 B-2 C2134 D-1 R2140 B-2 C2135 D-1 R2141 B-2 C2135 D-1 R2141 B-2 C2137 D-2 R2144 C-3 C2138 C-3 R2145 C-3 C2181 C-3 R2146 B-1 C2182 B-3 R2147 C-3 C2183 C-3 R2148 C-3 C2183 C-3 R2148 C-3 C2184 C-3 R2149 B-2 C2185 C-3 R2150 B-3 C2186 D-3 R2151 C-2 C2185 C-3 R2150 B-3 C2186 D-3 R2151 C-2 C2185 C-3 R2152 B-3 CN2100 C-1 R2153 B-3 CN2101 B-1 R2154 B-3 CN2103 B-3 R2155 A-3 CN2101 B-1 R2157 B-3
CN2201 E-15 CN3354 B-10 L3451 E-12 R3451 E-12 R3458 E-12 SE3450 E-12 SE3451 E-12 TH2201 E-15			CN2105 D-3 R2158 C-3 R2159 B-3 D2101 C-1 R2160 B-3 D2102 C-2 R2161 B-3 D2103 B-2 R2162 B-2 D2104 B-2 R2163 C-2 D2105 B-3 R2166 B-3 R2166 B-3 R2166 B-3 R2166 B-3 R2169 D-1 R2170 C-2 R2171 D-3 R2170 C-2 R2171 D-3 R2170 C-2 R2171 D-3 R2170 C-2 R2171 D-1 L2103 D-2 R2174 D-1 L2103 C-2 R2175 C-1 L2105 B-1 R2176 C-2 L2181 C-3 R2177 B-3 L2182 C-3 R2178 C-2 R2179 C-2 R2171 D-3 R2180 C-2 R2179 C-2 R2171 C-3 R2180 C-2 R2179 C-2 R2170 C-2 R2181 D-3 R2180 C-2 R2170 C-2 R2180 C-2 R2184 B-2 R2185 D-2 R2180 D-3 R2180

SECTION 5 ADJUSTMENTS

1. Before starting adjustment

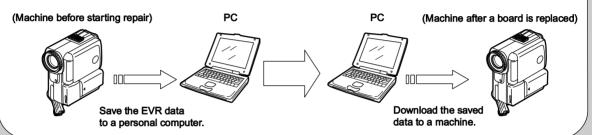
EVR Data Re-writing Procedure When Replacing Board

The data that is stored in the repair board, is not necessarily correct.

Perform either procedure 1 or procedure 2 or procedure 3 when replacing board.

Procedure 1

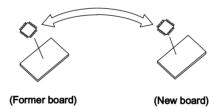
Save the EVR data of the machine in which a board is going to be replaced. Download the saved data after a board is replaced.



Procedure 2

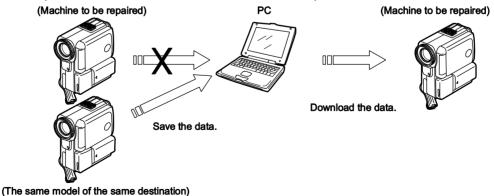
Remove the EEPROM from the board of the machine that is going to be repaired. Install the removed EEPROM to the replaced board.

Remove the EEPROM and install it.



Procedure 3

When the data cannot be saved due to defective EEPROM, or when the EEPROM cannot be removed or installed, save the data from the same model of the same destination, and download it.



After the EVR data is saved and downloaded, check the respective items of the EVR data. (Refer to page 5-3 for the items to be checked.)

1-1. Adjusting items when replacing main parts and boards.
• Adjusting items when replacing main parts
When replacing main parts, adjust the items indicated by ● in the following table.
Note1: When replacing the drum assy. or the mechanism deck, reset the data of page: 2, address: A2 to A4 to "00". (Refer to "Record of Use check" of "5-4. SERVICE MODE")

4. SLIK	TICE MODE")											R	epla	ced	par	ts										
					Blo	ck r	epla	cen	ent									Part	s re	plac	eme	nt			_	
Adjustment Section	Adjustment	Lens device	Mechanism deck Note1	Color EVF block LCD902 (LCD panel (EVF))	Color EVF block LED902 (Back light LED (EVF))	LCD block LCD901 (LCD panel (LCD))	LCD block ND901 (Fluorescent tube (LCD))	LCD block Inverter unit (LCD)	LCD block Touch panel	Control switch board (FK-30350)	Mechanism deck M901 (Drum assy) Note1	Mechanism deck M902 (Capstan motor)	CF-75 board SE3450/3451 (PITCH/YAW sensor)	PD-126 board IC2101 (RGB driver (LCD))	PD-126 board IC2103 (Timing generator (LCD))	VC-245 board IC1802 (RGB driver (EVF))	VC-245 board IC1803 (Timing generator (EVF))	CF-75 board IC3201 (CCD imager)	VC-245 board IC702, X701 (Timing generator)	VC-245 board IC701 (CDS, AGC, A/D conv.)	VC-245 board IC204 (Lens pre-driver)	VC-245 board IC751 (Camera process, EVR)	VC-245 board IC1301 (LINE IN/OUT AMP)	VC-245 board IC301 (DV signal process)	VC-245 board IC101 (EQ, A/D CONV., PLL)	VC-245 board IC102 (REC/PB AMP)
Initialization	Initialization of C, D, 8 page data																									
of B, C, D, E,	Initialization of B page data *1																									
F, 7, 8 page data	Initialization of E, F, 7 page data																									
	36MHz origin oscillation adj.																		•			•			П	
	Zoom key center adj.									•																
	HALL adj.	•																				•				
	Flange back adj.	•																•			•	•				
	Optical axis adj.	•																•								
Camera	Color reproduction adj.																	•		•						
	MAX GAIN adj.																	•		•						
	AWB & LV standard data input																	•		•						
	Auto white balance adj.																	•		•						
	Mechanical shutter adj.	•																								
	Steady shot check												•													
	VCO adj.																•									
Color EVF	Bright adj.															•										
Color Evr	Contrast adj.															•								•		
	White balance adj.			•	•											•								•		
	VCO adj.														•											
	Bright adj.													•												
	Black limit adj.													•												
LCD	Contrast adj.													•										•		
	Center level adj.													•												
	V-COM adj.					•								•												
	White balance adj.					•	•	•						•										•		
System control	Serial No. input																									
	Touch panel adj.								•																igsqcup	
	CAP FG duty adj.	<u> </u>	•									•													•	
	PLL fo & LPF fo adj.		•								•														•	•
Servo, RF	Switching position adj.		•								•														_	
	AGC center level adj.	\vdash	•								•														•	
	APC & AEQ adj.	\vdash	•								•												_		•	╚
	Chroma BPF fo adj.																						•	_		Ш
Video	S VIDEO OUT Y level adj.	\vdash																					•	•		Ш
1	S VIDEO OUT Cr, Cb level adj.	\vdash																					•	•		Щ
Mechanism	Tape path adj.		•		ble						•	•														Ш

Table. 5-1-1(1).

• Adjusting items when replacing a board or EEPROM
When replacing a board or EEPROM, adjust the items indicated by ● in the following table.

*1: DCR-PC5/PC5E model only

		ı	Boar				
			lacer	nent			
Adjustment Section	Adjustment	(COMPLETE)	(COMPLETE)	(COMPLETE)	IC801 (EEPROM)	IC502 (EEPROM)	IC1407 (Flash memory) *1
		VC-245 board	CF-75 board	PD-126 board	VC-245 board	VC-245 board	VC-245 board
Initialization	Initialization of C, D, 8 page data	•				•	
of B, C, D, E,	Initialization of B page data *1	•					•
F, 7, 8 page data	Initialization of E, F, 7 page data	•			•		
2, 1, 0 page came	36MHz origin oscillation adj.	•			•		
	Zoom key center adj.	•			•		
	HALL adj.	•			•		
	Flange back adj.	•			•		
	Optical axis adj.						
Camera	Color reproduction adj.						
Camora	MAX GAIN adj.						
	AWB & LV standard data input						
	Auto white balance adj.						
	Mechanical shutter adj.						
	Steady shot check		•				
	VCO adj.				Ť		
	Bright adj.					•	
Color EVF	Contrast adj.					•	
	White balance adj.					•	
				•	\vdash	-	
	VCO adj.			•		•	
	Bright adj.			•		•	
Lab	Black limit adj.			•		•	
LCD	Contrast adj.	•		•		•	
	Center level adj.	•		•		•	
	V-COM adj.	•		•		•	
	White balance adj.	•		•		•	
System control	Serial No. input	•				•	
	Touch panel adj.	•				•	
	CAP FG duty adj.	•				•	
	PLL fo & LPF fo adj.	•					
Servo, RF	Switching position adj.	•			<u> </u>		
	AGC center level adj.				_	•	
	APC & AEQ adj.				<u> </u>	•	
l	Chroma BPF fo adj.				_	•	
Video	S VIDEO OUT Y level adj.	-			_	•	
	S VIDEO OUT Cr, Cb level adj.	•				•	
Mechanism	Tape path adj.						

Table. 5-1-1(2).

5-1. CAMERA SECTION ADJUSTMENT

1-1. PREPARATIONS BEFORE ADJUSTMENT (CAMERA SECTION)

1-1-1. List of Service Tools

• Oscilloscope • Color monitor

• Regulated power supply • Digital voltmeter

Ref. No.	Name	Parts Code	Usage
J-1	Filter for color temperature correction (C14)	J-6080-058-A	Auto white balance adjustment/check White balance adjustment/check
	ND filter 1.0	J-6080-808-A	White balance check
J-2	ND filter 0.4	J-6080-806-A	White balance check
	ND filter 0.1	J-6080-807-A	White balance check
J-3	Pattern box PTB-450	J-6082-200-A	
J-4	Color chart for pattern box	J-6020-250-A	
J-5	Adjustment remote commander (RM-95 upgraded). (Note 1)	J-6082-053-B	
J-6	Siemens star chart	J-6080-875-A	For checking the flange back
J-7	Clear chart for pattern box	J-6080-621-A	
J-8	CPC-6 flexible jig (Note 2)	J-6082-370-B	For adjusting the video section For adjusting the color viewfinder
J-9	CPC-6 terminal board jig	J-6082-371-A	For adjusting the video section For adjusting the color viewfinder
J-10	Mini pattern box	J-6082-353-B	For adjusting the flange back
J-11	Camera table	J-6082-384-A	For adjusting the flange back

• Vectorscope

Note 1: If the micro processor IC in the adjustment remote commander is not the new micro processor (UPD7503G-C56-12), the pages cannot be switched. In this case, replace with the new micro processor (8-759-148-35).

Note 2: When using the old CPC-6 flexible jig (J-6082-370-A), open the cabinet (R) assembly.

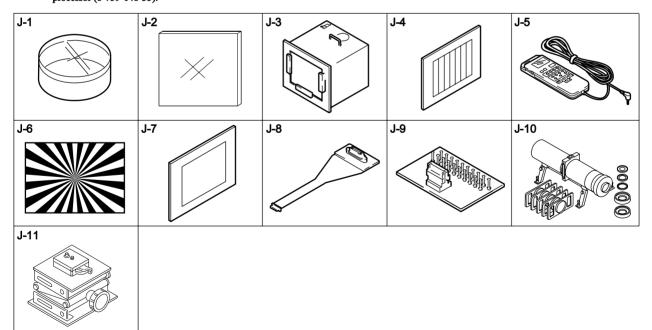


Fig. 5-1-1.

1-1-2. Preparations

- Note 1: For details of how remove the cabinet and boards, refer to "2. DISASSEMBLY".
- Note 2: When performing only the adjustments, the lens block and boards need not be disassembled.
- 1) Connect the equipment for adjustments according to Fig. 5-1-2.
- Note 3: As removing the control switch block (FK-30350)(removing the VC-245 board CN002) means removing the lithium 3V power supply (BT4001), data such as date, time, user-set menus will be lost. After completing adjustments, reset these data. If the cabinet (R) has been removed, the self-diagnosis data, data on history of use (total drum rotation time etc.) will be lost. Before removing, note down the self-diagnosis data (data of page:2, address: B0 to C6) and the data on history use (data of page: 2, address: A2 to AA). (Refer to "SELF-DIAGNOSIS FUNCTION" for the self-diagnosis data, and to "5-4.Service Mode" for the data on the history use.)
- Note 4: Setting the "Forced Camera Power ON" Mode
 - 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
 - 2) Select page: D, address: 10, set data: 01, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.

The above procedure will enable the camera power to be turned on with the control switch block (FK-30350) removed. After completing adjustments, be sure to exit the "Forced Camera Power ON Mode".

- Note 5: Exiting the "Forced Camera Power ON" Mode
 - 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
 - Select page: D, address: 10, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
 - 3) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

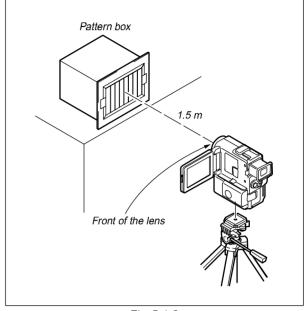


Fig. 5-1-2.

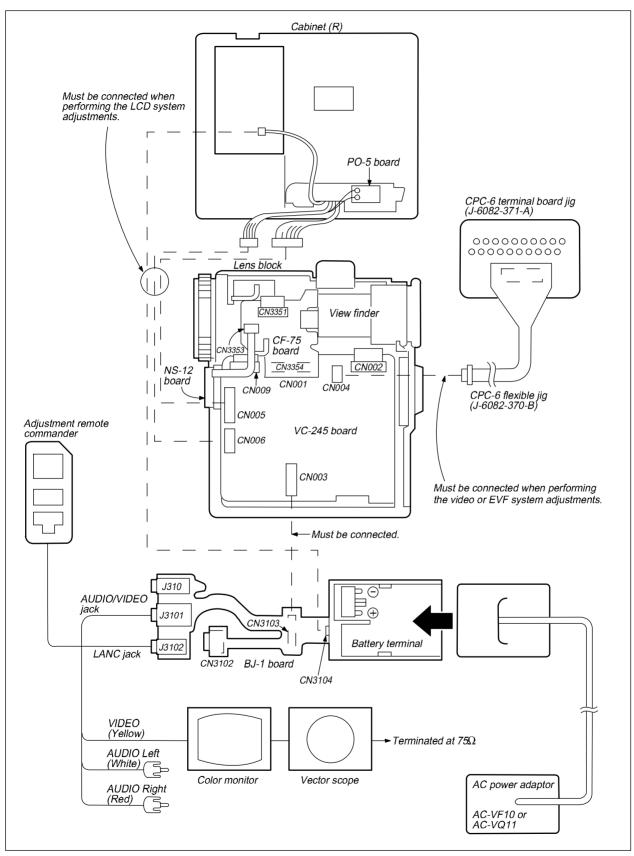


Fig. 5-1-3.

5-6

_ __

1-1-3. Precaution

1. Setting the Switch

Unless otherwise specified, set the switches as follows and perform adjustments without loading cassette.

1.	POWER (Control switch block)CAMERA		CAMERA SET of the MENU settings	
2.	NIGHT SHOT (Lens block)OFF		DIGITAL ZOOM	OFF
3.	FUNCTION settings of the touch panel		16:9 WIDE	OFF
	DIGITAL EFFECTOFF		STEADY SHOT	OFF
	EXPOSUREOFF		SETUP MENU of the MENU settings	
	MANUAL SET of the MENU settings		DEMO MODE	OFF
	PROGRAM AE AUTO	4.	FOCUS (FK-30350 block)	Manual
	PICTURE EFFECTOFF	5.	BACK LIGHT (FK-30350 block)	OFF
	WHITE BALANCE AUTO			

2. Order of Adjustments

Basically carry out adjustments in the order given.

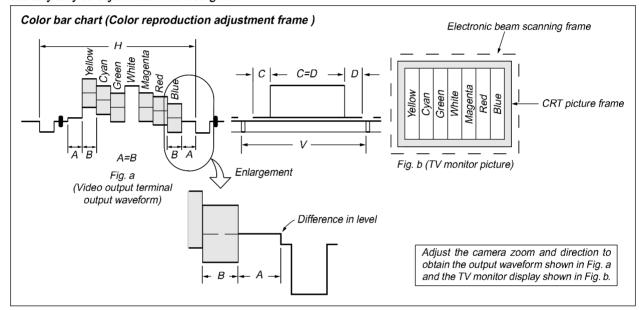
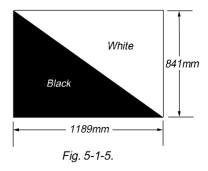


Fig.5-1-4.

3. Subjects

- Color bar chart (Color reproduction adjustment frame)
 When performing adjustments using the color bar chart, adjust
 the picture frame as shown in Fig. 5-1-4. (Color reproduction
 adjustment frame)
- Clear chart (Color reproduction adjustment frame)
 Remove the color bar chart from the pattern box and insert a clear chart in its place. (Do not perform zoom operations during this time.)
- Flange back adjustment chart
 Make the chart shown in Fig. 5-1-5 using A0 size (1189mm × 841mm) black and white vellum paper.



Note: Use matte vellum paper bigger than A0, and make sure the edges of the black and white paper joined together are not rough.

1-2. INITIALIZATION OF B, C, D, E, F, 7, 8 PAGE DATA

1-2-1. INITIALIZATION OF C, D, 8 PAGE DATA

1. Initializing the C, D, 8 Page Data

Note1: If "Initializing the C, D, 8 Page Data" is performed, all data of the C page, D page and 8 page will be initialized. (It is impossible to initialize a single page.)

Note2: If the C, D, 8 page data has been initialized, the following adjustments need to be performed again.

- 1) Modification of C, D, 8 page data
- 2) Serial No. input
- 3) Servo and RF system adjustments
- 4) Video system adjustments
- 5) Color viewfinder system adjustments
- 6) LCD system Adjustments

Adjusting page	С
Adjusting Address	10 to FF
Adjusting page	D
Adjusting Address	10 to FF
Adjusting page	8
Adjusting Address	00 to FF

Initializing Method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data
2	3	81		Check that the data is "00".
3	3	80	0A	Set the data, and press the PAUSE button.
4	3	80		Check that the data changes to "1A"
5				Perform "Modification of C, D, 8 Page Data".

2. Modification of C, D, 8 Page Data

If the C, D, 8 page data has been initialized, change the data of the "Fixed data-2" address shown in the following tables by manual input.

Modifying Method:

- Before changing the data, select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- New data for changing are not shown in the tables because they are different in destination. When changing the data, copy the data built in the same model.

Note: If copy the data built in the different model, the camcorder may not operate.

- 3) When changing the data, press the PAUSE button of the adjustment remote commander each time when setting new data to write the data in the non-volatile memory.
- 4) Check that the data of adjustment addresses is the initial value. If not, change the data to the initial value.

Processing after Completing Modification of C, D, 8 Page data

				, , ,
Order	Page	Address	Data	Procedure
1	2	00	29	Set the data
2	2	01	29	Set the data, and press the
		01	29	PAUSE button.

lote: If the following symptoms occur after completing of the "Modification of C, D, 8 page data", check that the data of the "Fixed data-2" addresses of D page are same as those of the same model of the same destination.

- 1) The battery end mark on the LCD or viewfinder screen is flashing
- 2) The power is shut off so that unit cannot operate.

3. C Page Table

Note: Fixed data-1: Initialized data. (Refer to "1. Initializing the C, D, 8 Page Data".)

Fixed data-2: Modified data. (Refer to "2. Modification of C, D, 8 Page Data".)

Address	Initial value	Remark
004-07	Illitiai value	
00 to 0F	EE	Cunitaliana manisiana adi
		Switching position adj.
11	00	
12	00	
13	00	
14 to 15		Fixed data-1
16	E0	Cap FG duty adj.
17		Fixed data-2
18	2A	AEQ adj.
19	2A	
1A		Fixed data-1
1B	32	AEQ adj.
1C	32	
1D		Fixed data-1
1E	25	AGC center level adj.
1F	3E	PLL fo adj.
20	3E	
21	D5	APC adj.
22	99	LPF fo adj.
23 to 24		Fixed data-1
25	88	S VIDEO out Y level adj.
26	E3	S VIDEO out Cr level adj.
27	A1	S VIDEO out Cb level adj.
28	04	Chroma BPF fo adj.
29	20	PLL fo fine adj.
2A to 2B		Fixed data-1
2C	03	APC adj.
2D to 3F		Fixed data-1(Initialized data)
40		Fixed data-2
41		Fixed data-1
42		Fixed data-2
43 to 48		Fixed data-1(Initialized data)
49		Fixed data-2
4A		
4B to 4C		Fixed data-1
4D		Fixed data-2
4E to 4F		Fixed data-1
50		Fixed data-2
51		

Address	Initial value	Remark
52 to 63		Fixed data-1
64		Fixed data-2
65 to 85		Fixed data-1
86		Fixed data-2
87		(Modified data. Copy the data built in
88		the same model.)
89		
8A to 9A		Fixed data-1
9B		Fixed data-2
9C		(Modified data. Copy the data built in
9D		the same model.)
9E		
9F		
A0		
A1 to A2		Fixed data-1
AI WAZ		Fixed data-1 Fixed data-2
A4		(Modified data. Copy the data built in
A5		the same model.)
A6		
A7		
A8		
A9 to AA		Fixed data-1
AB		Fixed data-2
AC		(Modified data. Copy the data built in
AD		the same model.)
AE		Fixed data-1
AF		Fixed data-2
В0		
B1		Fixed data-1
B2		Fixed data-2
В3		(Modified data. Copy the data built in
B4		the same model.)
B5		,
В6		
B7		
B8		
B9		
BA		
BB to C1		Fixed data-1
C2		Fixed data-1
C2		(Modified data. Copy the data built in
C3		
C5		the same model.)
C6		
C7		77 114 1
C8 to CB		Fixed data-1
CC		Fixed data-2
CD to D5		Fixed data-1
D6		Fixed data-2
D7		(Modified data. Copy the data built in
D8		the same model.)
D9		
DA		
DB		
DC		
DD		

Address	Initial value	Remark
DE to E3		Fixed data-1
E4		Fixed data-2
E5		(Modified data. Copy the data built in
E6		the same model.)
E7		Fixed data-1
E8	08	Serial No. input
E9	00	
EA	46	
EB	01	
EC	01	
ED	00	
EE	00	
EF	00	
F0 to F3		Fixed data-1
F4	00	Emergency memory address
F5	00	
F6	00	
F7	00	
F8	00	
F9	00	
FA	00	
FB	00	
FC	00	
FD	00	
FE	00	
FF	00	

Table. 5-1-2.

4. D Page Table

Note: Fixed data-1: Initialized data. (Refer to "1. Initializing the C, D, 8 Page Data".)
Fixed data-2: Modified data. (Refer to "2. Modification of C, D, 8

Page	Data".)		
Address	Initial	value	Remark
	NTSC	PAL	
00 to 0F			
10	00	00	Test mode
11 to 12			Fixed data-1
13			Fixed data-2
14			
15 to 19			Fixed data-1
1A			Fixed data-2
1B to 1C			Fixed data-1
1D			Fixed data-2
1E			(Modified data. Copy the data built in
1F			the same model.)
20			·
21			
22			
23			
24			
25	1		
26	1		
27	1		
28			
29	1		
2A	-		
2B			
2C			
2D			
2E			
2F	-		
30			
31 to 32			Fixed data-1
33			Fixed data-2
34 to 41			Fixed data-1
42			Fixed data-2
43			(Modified data. Copy the data built in
44			the same model.)
45			,
46 to 47			Fixed data-1
48			Fixed data-2
49			
4A to 4C			Fixed data-1
4D			Fixed data-2
4E			
4F			Fixed data-1
50			Fixed data-2
51			(Modified data. Copy the data built in
52			the same model.)
53			,
54			
55			
56			
57			Fixed data-1

Address	Initial value		Remark	
Addiess	NTSC		Remark	
58			Fixed data-2	
59			(Modified data. Copy the data built in	
5A			the same model.)	
5B			ŕ	
5C				
5D				
5E to 60			Fixed data-1	
61			Fixed data-2	
62 to 63			Fixed data-1	
64			Fixed data-2	
65			(Modified data. Copy the data built in	
66			the same model.)	
67			,	
68				
69			Fixed data-1	
6A			Fixed data-2	
6B to 8D			Fixed data-1	
8E			Fixed data-2	
8F			(Modified data. Copy the data built in	
90			the same model.)	
91			the same model.)	
91	3B	60 [4D]	VCO adj. (EVF)	
93	38	3B [20]	[]: DCR-PC4E Fixed data-2	
94	OF	OF		
95	8F	8F	Bright adj.(EVF)	
96	00	00	Fixed data-2	
97	80	80	White balance adj. (EVF)	
98	80	80	C + 1 (TVT)	
99	38	38	Contrast adj. (EVF)	
9A			Fixed data-1	
9B			Fixed data-2	
9C			(Modified data. Copy the data built in	
9D			the same model.)	
9E				
9F				
A0				
A1				
A2	5C	7E	VCO adj. (LCD)	
A3	7E	5C		
A4	A2	A2	V-COM adj. (LCD)	
A5	В0	В0	Bright adj. (LCD)	
A6	08	08	Black limit adj. (LCD)	
A7			Fixed data-2	
A8	90	90	White balance adj. (LCD)	
A9	6F	6F		
AA	2D	2D	Contrast adj. (LCD)	
AB	2D	2D	Center level adj. (LCD)	
AC			Fixed data-2	
AD			(Modified data. Copy the data built in	
AE			the same model.)	
AF				
В0				
B1				
B2				
B3			Fixed data-1	
	i			

Address	Initial	value	Remark
	NTSC	PAL	
B4			Fixed data-2
B5			
В6			Fixed data-1
B7			
B8			
В9			Fixed data-2
BA			
BB to C1			Fixed data-1
C2			Fixed data-2
C3 to C5			Fixed data-1
C6			Fixed data-2
C7			(Modified data. Copy the data built in
C8			the same model.)
C9 to CB			Fixed data-1
CC			Fixed data-2
CD to D0			Fixed data-1
D1			Fixed data-2
D2 to D5			Fixed data-1
D6			Fixed data-2
D7			
D8 to D9			Fixed data-1
DA			Fixed data-2
DB			(Modified data. Copy the data built in
DC			the same model.)
DD			
DE to DF			Fixed data-1
E0	D0	D0	Touch panel adj.
E1	26	26	
E2	CE	CE	
E3	1E	1E	
E4 to FF			Fixed data-1

Table. 5-1-3.

5. 8 Page Table

Note: Fixed data-1: Initialized data. (Refer to "1. Initializing the C, D, 8 Page Data".)
Fixed data-2: Modified data. (Refer to "2. Modification of C, D, 8 Page Data".)

Address	Remark
00 to 52	Fixed data-1
53	Fixed data-2
54 to 59	Fixed data-1
5A	Fixed data-2
5B	(Modified data. Copy the data built in the same
	model.)
5C to 98	Fixed data-1
99	Fixed data-2
9A to A7	Fixed data-1
A8	Fixed data-2
A9 to FF	Fixed data-1

Table. 5-1-4.

1-2-2. INITIALIZATION OF B PAGE DATA (DCR-PC5/PC5E)

Note: When reading the B page data, insert a "Memory Stick" into the "Memory Stick" slot.

Switch setting:

POWER MEMORY

1. Initializing the B Page Data

Note: If the B page data has been initialized, the following adjustments need to be performed again.

1) Modification of B page data

Adjusting page	В
Adjusting Address	00 to FF

Initializing Method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	2	8F	02	Set the data, and press PAUSE button.
3	2	8F	03	Set the data, and press PAUSE button.
4	2	8F	02	Set the data, and press PAUSE button.
5	2	8F	00	Set the data, and press PAUSE button.
6	5	0E	00	Set the data, and press PAUSE button.
7	5	01	F3	Set the data, and press PAUSE button.
8	5	00	01	Set the data, and press PAUSE button.
9	5	0E		Check that the data changes to "01".
10				Perform "Modification of B Page Data".

2. Modification of B Page Data

If the B page data has been initialized, change the data of the "Fixed data-2" address shown in the following tables by manual input.

Preparations:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	2	8F	02	Set the data, and press PAUSE button.
2	2	8F	03	Set the data, and press PAUSE button.
3	2	8F	02	Set the data, and press PAUSE button.
4	2	8F	00	Set the data, and press PAUSE button.

Modifying Method:

- 1) Before changing the data, select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- New data for changing are not shown in the tables because they are different in destination. When changing the data, copy the data built in the same model.

Note: If copy the data built in the different model, the camcorder may not operate.

 When changing the data, press the PAUSE button of the adjustment remote commander each time when setting new data to write the data in the non-volatile memory.

Processing after Completing Modification of B Page data:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	2	00	29	Set the data.
2	2	01	29	Set the data, and press PAUSE button.

3. B Page Table

Note: Fixed data-1: Initialized data. (Refer to "1. Initializing the B Page Data".)

Fixed data-2: Modified data. (Refer to "2. Modification of B Page Data".)

	<u>,</u>
Address	Remark
00 to 13	Fixed data-1
14	Fixed data-2
15	(Modified data. Copy the data built in the same
16	model.)
17	
18	
19	
1A to 4F	Fixed data-1
50	Fixed data-2
51 to 53	Fixed data-1
54	Fixed data-2
55 to 6F	Fixed data-1
70	Fixed data-2
71 to FF	Fixed data-1

Table. 5-1-5.

1-2-3. INITIALIZATION OF E, F, 7 PAGE DATA

1. Initializing the E, F, 7 Page Data

Note1: If "Initializing the E, F, 7 Page Data" is performed, all data of the E page, F page and 7 page will be initialized. (It is impossible to initialize a single page.)

Note2: If the E, F, 7 page data has been initialized, following adjustments need to be performed again.

- 1) Modification of E, F, 7 page data
- 2) Camera system adjustments
- 3) IR transmitter adjustments

Adjusting page	F
Adjusting Address	10 to FF
Adjusting page	E
Adjusting Address	00 to FF
Adjusting page	7
Adjusting Address	00 to 59

Switch setting:

POWER CAMERA

Initializing Method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	6	01		Set the following data, and press PAUSE button. 2D: DCR-PC5 (NTSC) 2F: DCR-PC4E/PC5E (PAL)
3	6	03	01	Set the data, and press PAUSE button.
4	6	02		Check that the data changes to "01".
5				Perform "Modification of E, F, 7 Page Data".

2. Modification of E, F, 7 Page Data

If the E, F, 7 page data has been initialized, change the data of the "Fixed data-2" address shown in the following table by manual input.

Modifying Method:

- 1) Before changing the data, select page: 0, address: 01, and set
- 2) New data for changing are not shown in the tables because they are different in destination. When changing the data, copy the data built in the same model.

Note: If copy the data built in the different model, the camcorder may not operate.

- 3) When changing the data, press the PAUSE button of the adjustment remote commander each time when setting new data to write the data in the non-volatile memory.
- 4) Check that the data of adjustment addresses is the initial value. If not, change the data to the initial value.

Processing after Completing Modification of E, F, 7 Page data

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.
- 2) Turn off the power and turn on again.

3. F Page Table

Note1: Fixed data-1: Initialized data. (Refer to "1. Initializing the E, F, 7

Page Data".)

Fixed data-2: Modified data. (Refer to "2. Modification of E, F, 7 Page Data".)

			Remark
Address			
	NTSC	PAL	
00 to 0F			
10 to 11			Fixed data-1
12	80	80	36MHz origin osc adj.
13	80	80	Zoom key center adj.
14 to 16			Fixed data-1
17	81	81	HALL adj.
18	A0	A0	
19	17	17	
1A to 1C			Fixed data-1
1D	9A	9A	Max gain adj.
1E	80	80	AWB & LV standard data input
1F	7 A	7A	
20 to 30			Fixed data-1
30	90	90	AWB & LV standard data input
31	3E	3E	
32	43	43	
33	59	59	
34			Fixed data-1
35	22	22	Color reproduction adj.
36			Fixed data-1
37	27	24	Color reproduction adj.
38 to 3B			Fixed data-1
3C	00	00	Color reproduction adj.
3D	F1	EF	
3E to 3F			Fixed data-1
40	80	80	Auto white balance adj.
41	40	40	
42 to 49		-	Fixed data-1
4A	51	51	Flange back adj.
4B	19	19	
4C	22	22	
4D	20	20	
4E	93	93	
4F	13	13	
50	00	00	
51	00	00	-
52 to 59			Fixed data-1
5A	46	46	Flange back adj.
5B	00	00	Things such day.
5C	19	19	
5D	00	00	
5E	2A	2A	
5E	00	00	
60 to 65	- 00	00	Fixed data-1
66			Fixed data-2
67			1 IACU Uala-2
			Fixed data 1
68	00	00	Fixed data-1
69	00	00	Optical axis adj. Fixed data-1
6A to 6F	C4	C4	
70	C4	C4	Mechanical shutter adj.

Address	Initial	value	Remark
	NTSC	PAL	
71	0E	0E	Mechanical shutter adj.
72	75	75	
73	0C	0C	
74	26	26	
75	0B	0B	
76	35	35	
77	0A	0A	
78	6E	6E	
79	09	09	
7A	A5	A5	
7B	61	61	
7C	A1	A 1	
7D	79	79	
7E	64	64	
7F	81	81	
80	82	82	
81	84	84	
82	B5	B5	
83	7B	7B	
84	20	20	
85 to 8D			Fixed data-1
8E			Fixed data-2
8F			
90 to 9E			Fixed data-1
9F			Fixed data-2
A0 to AF			Fixed data-1
B0			Fixed data-2
B 1			
B2 to B3			Fixed data-1
B4			Fixed data-2
B5 to D0			Fixed data-1
D1			Fixed data-2
D2 to D4			Fixed data-1
D5			Fixed data-2
D6 to DC			Fixed data-1
DD			Fixed data-2
DE to FF			Fixed data-1

Table. 5-1-6.

4. E Page Table

Note1: Fixed data-1: Initialized data. (Refer to "1. Initializing the E, F, 7 Page Data".)

Fixed data-2: Modified data. (Refer to "2. Modification of E, F, 7 Page Data".)

Page Data".)				
			_	
Address	Initial	value	Remark	
	NTSC	PAL		
00 to 64			Fixed data-1	
65			Fixed data-2	
66 to 69			Fixed data-1	
6A			Fixed data-2	
6B to 71			Fixed data-1	
72			Fixed data-2	
73				
74 to 7E			Fixed data-1	
7F			Fixed data-2	
80 to 83			Fixed data-1	
84			Fixed data-2	
85				
86				
87				
88 to 8B			Fixed data-1	
8C			Fixed data-2	
8D to 8E			Fixed data-1	
8F			Fixed data-2	
90				
91				
92 to 94			Fixed data-1	
95			Fixed data-2	
96 to 97			Fixed data-1	
98			Fixed data-2	
99 to AF			Fixed data-1	
B0			Fixed data-2	
B1			(Modified data. Copy the data built in	
B2			the same model.)	
B3			are same moder.)	
B3				
B5				
B6				
-				
B7			Direct data 1	
B8 to CE			Fixed data-1	
CF	26	24	Fixed data-2	
D0	26	24	Optical axis adj.	
D1 to DD	£ 77	71	Fixed data-1	
DE	5F	71	Optical axis adj.	
DF to FF			Fixed data-1	

Table. 5-1-7.

5. 7 Page Table

Note1: Fixed data-1: Initialized data. (Refer to "1. Initializing the E, F, 7

Page Data".)
Fixed data-2: Modified data. (Refer to "2. Modification of E, F, 7
Page Data".)

	go Data .		
Address	Initial value		Remark
00 to 1B			Fixed data-1
1C			Fixed data-2
1D			(Modified data. Copy the data built in
1E			the same model.)
1F			
20			
21 to 22			Fixed data-1
			(Initialized data)
23	7C	7C	Mechanical shutter adj.
24	7F	7F	
25	7C	7C	
26	7B	7B	
27 to 3C			Fixed data-1
3D			Fixed data-2
3E to 51			Fixed data-1
52			Fixed data-2
53			
54 to 59			Fixed data-1

Table. 5-1-8.

1-3. CAMERA SYSTEM ADJUSTMENTS

Before perform the camera system adjustments, check that the specified values of "VIDEO SYSTEM ADJUSTMENT" are satisfied.

Note: NTSC model: DCR-PC5
PAL model: DCR-PC4E/PC5E

1. 36MHz Origin Oscillation Adjustment (VC-245 board)

Set the frequency of the clock for synchronization.

If deviated, the synchronization will be disrupted and the color will become inconsistent.

Subject	Not required
Measurement Point	Pin 12 of IC702
Measuring Instrument	Frequency counter
Adjustment Page	F
Adjustment Address	12
Specified Value	Pin 12 of IC702:
	$f=180000000 \pm 90$ Hz

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	F	12		Change the data and set the frequency (f) to the specified value.
3	F	12		Press PAUSE button.
4	0	01	00	Set the data.

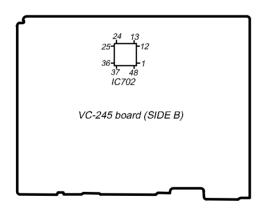


Fig. 5-1-6.

2. Zoom Key Center Adjustment

Set the A/D value center of the microprocessor to the center voltage of the zoom key.

If deviated, the zoom lens operates of itself, even if the zoom key is the center position.

Subject	Not required
Measurement Point	Display data of page: 6, address: 50
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	F
Adjustment Address	13

Note: Don't touch the zoom lever during adjustment.

Adjusting method:

Aujusu	Adjusting memou.					
Order	Page	Address	Data	Procedure		
1	0	01	01	Set the data.		
2	6	50		Read the data, and this data is named D ₅₀ .		
3	F	13	D50	Set the data, and press PAUSE button.		
4	0	01	00	Set the data.		

3. HALL Adjustment

For detecting the position of the lens iris, adjust AMP gain and

Subject	Not required
Measurement Point	Display data of page 1 (Note1)
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	F
Adjustment Address	17, 18, 19
Specified Value 1	15 to 19
Specified Value 2	88 to 8C

Note1: Displayed data of page 1 of the adjustment remote commander. 1: XX: XX

- IRIS display data

Switch setting:

POWERCAMERA

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	6	94	17	Set the data.
3	6	95	8A	Set the data.
4	6	01	6D	Set the data, and press PAUSE button.
5	6	02		Check that the data changes to "01". (Note2)
6	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.

Note 2: The adjustment data will be automatically input to page: F, address: $17,\,18,\,19.$

Checking method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	6	04	03	Set the data.
2	6	01	01	Set the data, and press PAUSE button.
3	1			Check that the IRIS display data (Note1) satisfies the specified value 1.
4	6	01	03	Set the data, and press PAUSE button.
5	1			Check that the IRIS display data (Note1) satisfies the specified value.2.

Processing after Completing Adjustments:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	6	94	00	Set the data.
2	6	95	00	Set the data.
3	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
4	6	04	00	Set the data.
5	0	01	00	Set the data.

Flange Back Adjustment (Using Minipattern Box)

The inner focus lens flange back adjustment is carried out automatically. In whichever case, the focus will be deviated during auto focusing/manual focusing.

Subject	Siemens star chart with ND filter for the minipattern box (Note1)
Measurement Point	Display data of page: F, address: 5F
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	F
Adjustment Address	13, 4A to 51, 5A to 5F
Specified Value	Upper digit: 0 to B Lower digit: 0 to 9

Note1: Dark Siemens star chart.

Note2: Check that the data of page: 6, address: 02 is "00". If not, to page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.

Switch setting:

1) POWERCAMERA 2) NIGHT SHOTOFF

Preparations:

The minipattern box is installed as shown in the following figure.

Note: The attachment lenses are not used.

- 2) Install the minipattern box so that the distance between it and the front of the lens of the camcorder is less than 3cm.
- Make the height of the minipattern box and the camcorder equal.
- Check that the output voltage of the regulated power supply is the specified voltage.
- Check that at both the zoom lens TELE end and WIDE end, the center of the Siemens star chart and center of the exposure screen coincide.

Specified voltage: The specified voltage varies according to the minipattern box, so adjust the power supply output voltage to the specified voltage written on the sheet which is supplied with the minipattern box.

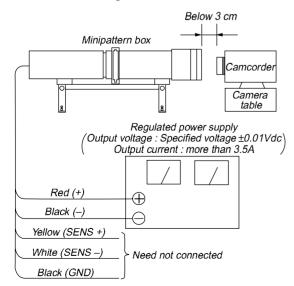


Fig. 5-1-7.

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	6	01	13	Set the data, and press PAUSE button. (Note3)
3	6	01	27	Set the data, and press PAUSE button.
4	6	02		Check that the data changes to "01". (Note4)
5	F	5F		Check that the upper digit of the data is "0" to "B".
6	F	5F		Check that the lower digit of the data is "0" to "9".

Note3: Don't touch the zoom lever. If you touch the zoom lever, the zoom center adjustment data will be rewritten in the value which isn't

Note4: The adjustment data will be automatically input to page: F, address: 13, 4A to 51, 5A to 5F.

Processing after Completing Adjustments:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
2	0	01	00	Set the data.
3				Perform "Flange Back Check".

5. Flange Back Adjustment (Using Flange Back Adjustment Chart and Subject More Than 500m Away)

The inner focus lens flange back adjustment is carried out automatically. In whichever case, the focus will be deviated during auto focusing/manual focusing.

5-1. Flange Back Adjustment (1)

Subject	Flange back adjustment chart (2.0 m from the front of the protection
	glass)
	(Luminance: $350 \pm 30 \text{ lux}$)
Measurement Point	Display data of page: F, address: 5F
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	F
Adjustment Address	13, 4A to 51, 5A to 5F
Specified Value	Upper digit: 0 to B Lower digit: 0 to 9
	DOWN CLERK OW >

Note1: Check that the data of page: 6, address: 02 is "00". If not, to page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.

Switch setting:

1)	POWER	.CAMERA
2)	NIGHT SHOT	OFF

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	6	01	13	Set the data, and press PAUSE button. (Note2)
3	6	01	15	Set the data, and press PAUSE button.
4	6	02		Check that the data changes to "01". (Note3)
5	F	5F		Check that the upper digit is "0" to "B".
6	F	5F		Check that the lower digit is "0" to "9".

Note2: Don't touch the zoom lever. If you touch the zoom lever, the zoom center adjustment data will be rewritten in the value which isn't correct.

Note3: The adjustment data will be automatically input to page: F, address: 13, 4A to 51, 5A to 5F.

Processing after Completing Adjustments:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
2				Perform "Flange Back Adjustment (2)"

5-2. Flange Back Adjustment (2)

Perform this adjustment after performing "Flange Back Adjustment (1)".

Subject	Subject more than 500m away (Subjects with clear contrast such as buildings, etc.)
Measurement Point	Check operation on TV monitor
Measuring Instrument	
Adjustment Page	F
Adjustment Address	13, 4A to 51, 5A to 5F

Note1: Check that the data of page: 6, address: 02 is "00". If not, to page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.

Switch setting:

1)	POWER	. CAMERA
2)	NIGHT SHOT	OFF

Preparations:

 Set the zoom lens to the TELE end and expose a subject that is more than 500m away (subject with clear contrast such as building, etc.). (Nearby subjects less than 500m away should not be in the screen.)

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	6	01	13	Set the data, and press PAUSE button. (Note2)
				Place a ND filter on the lens so that the optimum image is obtain.
3	6	01	29	Set the data, and press PAUSE button.
4	6	02		Check that the data changes to "01". (Note3)

Note2: Don't touch the zoom lever. If you touch the zoom lever, the zoom center adjustment data will be rewritten in the value which isn't correct.

Note3: The adjustment data will be automatically input to page: F, address: 13, 4A to 51, 5A to 5F.

Processing after Completing Adjustments:

Order	Page	Address	Data	Procedure			
1	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.			
2	0	01	00	Set the data.			
3				Perform "Flange Back Check".			

6. Flange Back Check

Subject	Siemens star (2.0m from the front of the lens) (Luminance : approx. 200 lux)			
Measurement Point	Check operation on TV monitor			
Measuring Instrument				
Specified Value	Focused at the TELE end and WIDE end.			

Switch setting:

1)	POWER	. CAMERA
	NIGHT SHOT	
3)	DIGITAL ZOOM (Menu display)	OFF
	STEADY SHOT (Menu display)	

Note: When the auto focus is ON, the lens can be checked if it is focused or not by observing the data on the page 1 of the adjustment remote commander.

1) Select page: 6, address: 04, and set data: 0F.

2) Page 1 shows the state of the focus.

1:00: XX Odd: Focused Even: Unfocused

Checking method:

- 1) Place the Siemens star 2.0m from the front of the lens.
- 2) To open the IRIS, decrease the luminous intensity to the Siemens star up to a point before noise appear on the image.
- 3) Shoot the Siemens star with the zoom TELE end.
- 4) Turn on the auto focus.
- 5) Check that the lens is focused (Note).
- 6) Select page: 6, address: 21, and set data: 10.
- 7) Shoot the Siemens star with the zoom WIDE end.
- 8) Observe the TV monitor and check that the lens is focused.

Processing after Completing Adjustments:

- 1) Select page: 6, address: 21, and set data: 00.
- 2) Select page: 6, address: 04, and set data: 00.

7. Optical Axis Adjustment

Align the lens Optical Axis with that of the CCD imager. If deviated, center of picture can lose focus when zoom is operated from the WIDE end to the TELE end.

Subject	Siemens star		
Measurement Point	Check on the monitor TV		
Measuring Instrument			
Adjustment Page	F	Е	
Adjustment Address	69	D0, DE	

Switch setting:

1) POWERCAMERA

Preparations before adjustments:

- 1) Playback the monoscope segment of the system check tape (XH5-5 (NTSC), XH5-5P (PAL)).
- Attach the optical axis frame chart (transparent) on the monitor TV screen. Center of monoscope image and that that of optical axis frame must be agree.
- 3) Set to the camera mode.

Adjusting method:

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Select page: 6, address: 40, and set data: 02.
- 3) Select page: 6, address: 41, and set data: 01.
- Input the data of Table 5-1-9 to each adjustment addresses.
 Note: Press the PAUSE button each time to set the data.

Page: F	Page: E				
Address: 69	Addre	ss: D0	Addre	ss: DE	
	NTSC	PAL	NTSC	PAL	
00	22	26	5F	71	

Table, 5-1-9.

- 5) Place the Siemens star 2.0 m away from the front of the lens.
- 6) Shoot the Siemens star with the zoom TELE end.
- 7) Point the lens toward the Siemens star chart until center of the Siemens star is located in the center of the optical axis frame.
- 8) Shoot the Siemens star with the zoom WIDE end.
- 9) Measure on the monitor TV screen in which area of the optical axis frame the center of the Siemens star is located. Measure the amount of displacement (distance between the center of the Siemens star and the center of the optical axis frame.) The measurement value is named L1.
- Read the correction data corresponding to the area from Table 5-1-10.
- Input the correction data to each adjustment address.
 Note: Press the PAUSE button each time to set the data.
- 12) Shoot the Siemens star with the zoom TELE end.
- 13) Point the lens toward the Siemens star chart until center of the Siemens star is located in the center of the optical axis frame.
- 14) Shoot the Siemens star with the zoom WIDE end.
- 15) Measure the amount of displacement (distance between the center of the Siemens star and the center of the optical axis frame.) The measurement value is named L2.
- 16) Compare the values L1 and L2, and confirm that L2 is smaller than L1. If L2 is lager than L1, input the data of Table 5-1-9 to each adjustment address.

Note: Press the PAUSE button each time to set the data.

Note: NTSC model: DCR-PC5
PAL model: DCR-PC4E/PC5E

		Co	nnection data			
Area	Display	Page: F	Page: E			
Alea	phase	Address: 69	Addre	Address: D0 Addres		
			NTSC	PAL	NTSC	PAL
1	22.6° to 67.5°	01	22	26	57	69
2	67.6° to 112.5°	02	22	26	5F	71
3	112.6° to 157.5°	03	22	26	67	79
4	157.6° to 202.5°	04	02	26	69	7D
5	202.6° to 247.5°	05	22	26	67	79
6	247.6° to 292.5°	06	22	26	5F	71
7	292.6° to 337.5°	07	22	26	57	69
8	337.6° to 22.5°	08	02	26	55	65

Table. 5-1-10.

Processing after Completing Adjustments:

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.
- 2) Select page: 6, address: 40, and set data: 00.
- 3) Select page: 6, address: 41, and set data: 00.

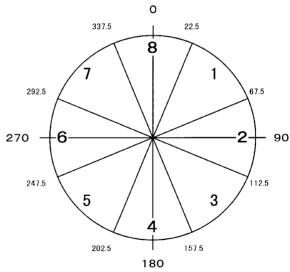


Fig. 5-1-8.

8. Picture Frame Setting

Subject	Color bar chart
	(Color reproduction adjustment frame)
	(1.5m from the front of the lens)
l	,
Measurement Point	Video output terminal
Measuring Instrument	Oscilloscope and TV monitor
Specified Value	A=B, C=D, E=F

Switch setting:

1)	POWER	CAMERA
	NIGHT SHOT	
3)	DIGITAL ZOOM (Menu display)	OFF
۵)	STEADY SHOT (Menu display)	OFF

Setting method:

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- Select page: F, address: 69, after noting down the data, set data: 00, and press the PAUSE button.
- Adjust the zoom and the camera direction, and set to the specified position.
- 4) Mark the position of the picture frame on the monitor display, and adjust the picture frame to this position in following adjustments using "Color reproduction adjustment frame".

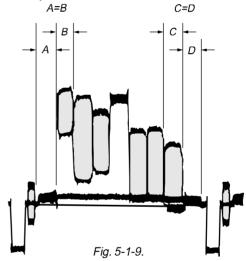
Processing after Completing Camera System Adjustments:

After completing the camera system adjustments, release the data settings.

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- Select page: F, address: 69, set the data noted down at step 2), and press the PAUSE button.
- 3) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

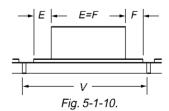
Check on the oscilloscope

1. Horizontal period



2. Vertical period

5-22



Check on the monitor TV (Underscanned mode)

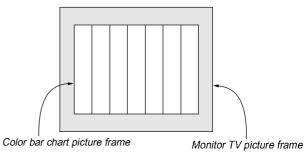


Fig. 5-1-11.

9. Color Reproduction Adjustment

Adjust the color Separation matrix coefficient so that proper color reproduction is produced.

Subject	Color bar chart (Color reproduction adjustment frame)
Measurement Point	Video output terminal
Measuring Instrument	Vectorscope
Adjustment Page	F
Adjustment Address	35, 37, 3C, 3D
Specified Value	All color luminance points should settle within each color reproduction frame.

Note: NTSC model: DCR-PC5
PAL model: DCR-PC4E/PC5E

Switch setting:

1)	POWER	CAMERA
	NIGHT SHOT	
3)	DIGITAL ZOOM (Menu display)	OFF
4)	STEADY SHOT (Menu display)	OFF

Adjusting method:

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- Select page: F, address: 8E, set data: 29, and press the PAUSE button.
- 3) Select page: F, address: C0, set the following data and press the PAUSE button.

37: NTSC model

B7: PAL model

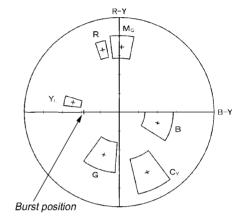
- 4) Select page: 6, address: 01, set data: 3D, and press the PAUSE button
- Adjust the GAIN and PHASE of the vectorscope, and adjust the burst luminance point to the burst position of the color reproduction frame.
- Change the data of page: F, address: 35, 37, 3C and 3D, and settle each color luminance point in each color reproduction frame.

Note: Be sure to press the PAUSE button of the adjustment remote commander before changing the addresses. If not, the new data will not be written to the memory.

Processing after Completing Adjustments:

- 1) Select page: F, address: 8E, set data: 2E, and press the PAUSE button.
- Select page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.
- 3) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

For NTSC model



For PAL model

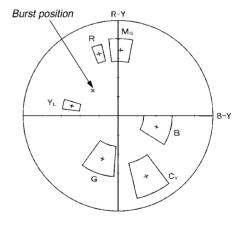


Fig. 5-1-12.

10. MAX GAIN Adjustment

Setting the minimum illumination.

If it is not consistent, the image level required for taking subjects in low illuminance will not be produced (dark).

Subject	Clear chart (Color reproduction adjustment frame)
Adjustment Page	F
Adjustment Address	1D

Switch setting:

1)	POWER	CAMERA
2)	NIGHT SHOT	OFF
3)	STEADY SHOT (Menu display)	OFF

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	6	96	00	Set the data.
3	6	97	27	Set the data.
4	6	01	6F	Set the data, and press PAUSE button.
5	6	02		Check that the data changes to "01". (Note)

Note: The adjustment data will be automatically input to page: F, address:

Processing after Completing Adjustments

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	6	96	00	Set the data.
2	6	97	00	Set the data.
3	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
4	0	01	00	Set the data.

11. Auto White Balance & LV Standard Data Input

Adjust the white balance reference at 3200K, and adjust the normal coefficient of the light value.

Subject	Clear chart (Color reproduction adjustment frame)
Measurement Point	Display data of page 1 (Note4)
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	F
Adjustment Address	1E, 1F, 30 to 33
Specified Value	0FF0 to 1010

Note1: This adjustment should be carried out upon completion of "Color reproduction Adjustment".

Note2: After the power is turned on, this adjustment can be done only once

Note3: Check that the data of page: 6, address: 02 is "00". If not, to page: 6, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button.

Note4: Displayed data of page 1 of the adjustment remote commander.

1: XX: XX LV data

Switch setting:

1)	POWER	CAMERA
2)	NIGHT SHOT	OFF

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	6	01	11	Set the data, and press PAUSE button.
3	6	01	0D	Set the data, and press PAUSE button.
4	6	02		Check that the data changes to "01". (Note5)
5	F	10	2E	Set the data, and press PAUSE button.
6	1			Check that the display data (Note4) satisfies the specified value.

Note5: The adjustment data will be automatically input to page: F, address: 1E, 1F, 30 to 33.

Processing after Completing Adjustments

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
2	F	10	00	Set the data, and press PAUSE button.
3	0	01	00	Set the data.
4				Perform "Auto White Balance Adjustment".

12. Auto White Balance Adjustment

Adjust to the proper auto white balance output data.

If it is not correct, auto white balance and color reproducibility will be poor.

Subject	Clear chart (Color reproduction adjustment frame)
Filter	Filter C14 for color temperature correction
Measurement Point	Display data of page 1 (Note3)
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	F
Adjustment Address	40, 41
Specified Value	DCR-PC5(NTSC): R ratio: 2B00 to 2C00 B ratio: 5B00 to 5C00 DCR-PC4E/PC5E (PAL): R ratio: 2D00 to 2E00 B ratio: 5B00 to 5C00

Note1: After the power is turned on, this adjustment can be done only

once.

Note2: Perform "Auto White Balance & LV Standard Data Input" before

this adjustment.

Note3: Displayed data of page 1 of the adjustment remote commander.

1: XX: XX
Display data

Switch setting:

1)	POWER	.CAMERA
	NIGHT SHOT	
3)	DIGITAL ZOOM (Menu display)	OFF

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1				Place the C14 filter for color temperature correction on the lens.
2	0	01	01	Set the data.
3	F	42		Write down the data.
4	F	42		Set the following data, and press PAUSE button. 2B: DCR-PC5 (NTSC) 2D: DCR-PC4E/PC5E (PAL)
5	F	43		Write down the data.
6	F	43	80	Set the data, and press PAUSE button.
7	F	44		Write down the data.
8	F	44	5B	Set the data, and press PAUSE button.
9	F	45		Write down the data.
10	F	45	80	Set the data, and press PAUSE button.
11	6	01	83	Set the data, and press PAUSE button.
12	6	01	81	Set the data, and press PAUSE button.
13	6	02		Check that the data changes to "01". (Note4)
14	6	01	3F	Set the data, and press PAUSE button.
15	6	04	04	Set the data.
16	1			Check that the display data (Note3) satisfies the R ratio specified value.
17	6	04	05	Set the data.
18	1			Check that the display data (Note3) satisfies the B ratio specified value.

Note4: The adjustment data will be automatically input to page: F, address: 40, 41.

Processing after Completing Adjustments:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
2	6	04	00	Set the data.
3	F	42		Set the data that is written down at step 3, and press PAUSE button.
4	F	43		Set the data that is written down at step 5, and press PAUSE button.
5	F	44		Set the data that is written down at step 7, and press PAUSE button.
6	F	45		Set the data that is written down at step 9, and press PAUSE button.
7	0	01	00	Set the data.

13. White Balance Check

Subject	Clear chart (Color reproduction adjustment frame)
Filter	Filter C14 for color temperature correction ND filter 1.0 and 0.4 and 0.1
Measurement Point	Video output terminal
Measuring Instrument	Vectorscope
Specified Value	Fig. 5-1-13. A to B

Switch setting:

1)	POWER	CAMERA
2)	NIGHT SHOT	OFF
	DIGITAL ZOOM (Menu display)	

Checking method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
				Indoor white balance check
1				Check that the lens is not covered with either filter.
2	6	01	0F	Set the data, and press PAUSE button.
3				Check that the center of the white luminance point is within the circle shown Fig. 5-1-13. A.
				Outdoor white balance check
4	6	01	3F	Set the data, and press PAUSE button.
5				Place the C14 filter on the lens.
6				Check that the center of the white luminance point is within the circle shown Fig. 5-1-13. B.
7				Remove the C14 filter.
				Indoor white balance data check
8	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
9				Place the ND filter 1.5 (1.0+0.1+0.4) on the lens.
10	0	01	01	Set the data.
11	F	10	A9	Set the data, and press PAUSE button.
12	1			Check that the display data (Note) satisfies the specified value. Specified value: 0000 to 0BC0
13	F	10	A 1	Set the data, and press PAUSE button.
14	1			Check that the second digit of the display data (Note) is an odd number. Specified value: 1:XX:XX Odd number

Note: Displayed data of the adjustment remote commander. 1: XX : XX

-Display data

Processing after Completing Adjustments

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	6	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
2	F	10	00	Set the data, and press PAUSE button.
3	0	01	00	Set the data.

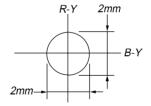


Fig. 5-1-13. (A)

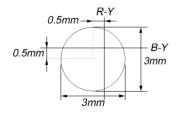


Fig. 5-1-13. (B)

14. Mechanical Shutter Adjustment (DCR-PC5/PC5E)

Adjust the period which the mechanical shutter is closed, and compensate the exposure.

Adjustment Page	F	7
Adjustment Address	70 to 84	23 to 26

Input method:

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- Input the following data to page: F, addresses: 70 to 84.
 Note: Press the PAUSE button of the adjustment remote commander each time to set the data.

Address	Data
70	C4
71	0E
72	75
73	0C
74	26
75	0B
76	35
77	0A
78	6E
79	09
7A	A5
7B	61
7C	A1
7D	79
7E	64
7F	81
80	82
81	84
82	B5
83	7B
84	20

Input the following data to page: 7, addresses: 23 to 26.
 Note: Press the PAUSE button of the adjustment remote commander each time to set the data.

Address	Data
23	7C
24	7F
25	7C
26	7B

4) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

15. Steady Shot Check

Precautions on the Parts Replacement

There are two types of repair parts.

Type A: ENC03LA
Type B: ENC03LB

Replace the broken sensor with a same type sensor. If replace with other type parts, the image will vibrate up and down or left and right during hand-shake correction operations. After replacing, perform the following procedure.

Precautions on Angular Velocity Sensor

The sensor incorporates a precision oscillator. Handle it with care as if it dropped, the balance of the oscillator will be disrupted and operations will not be performed properly.

	* * *		
Subject	Arbitrary		
Measurement Point	Display data of page 1 (Note1)		
Measuring Instrument	Adjustment remote commander		
Specified Value	1A00 to 2600		

Note1: Displayed data of the adjustment remote commander.

1: XX: XX
Display data

Switch setting:

- 1) STEADY SHOT (Menu display) ON
- 2) ZOOM TELE end

Check method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
				Pitch sensor check (CF-75 board SE3450)
1	6	04	11	Set the data.
2	1			Check that the display data (Note1) satisfies the specified value. (Note2)
				Yaw sensor check (CF-75 board SE3451)
3	6	04	12	Set the data.
4	1			Check that the display data (Note1) satisfies the specified value. (Note2)
				Steady shot check
5	0	01	01	Set the data.
6	F	10	E2	Set the data, and press PAUSE button.
7	1			Move the camcoder, and check that the display data (Note1) is changing.
8	F	10	Е3	Set the data, and press PAUSE button.
9	1		_	Move the camcoder, and check that the display data (Note1) is changing.

Note2: Don't move the camcoder during data check.

Processing after Completing Adjustments

	- cooking arous compromising					
Order	Page	Address	Data	Procedure		
1	F	10	00	Set the data, and press PAUSE button.		
2	0	01	00	Set the data.		
3	6	04	00	Set the data.		
4				Move the camcoder, and check that the steady shot operations have been performed normally		

1-4. COLOR ELECTRONIC VIEWFINDER SYSTEM ADJUSTMENT

Note1: When replacing the LCD unit, be careful to prevent damages

caused by static electricity.

Note2: Set the switches as follows.

Note3: Perform the following data setting before the viewfinder system adjustments.

1) Select page: 2, address: 0E, and set data: 67.

2) Select page: 2, address: 0F, and set data: 01.

Reset the data after completing adjustment.

1) Select page: 2, address: 0E, and set data: 00.

2) Select page: 2, address: 0F, and set data: 00.

[Adjusting connector]

Most of the measuring points for adjusting the viewfinder system are concentrated in CN004 of the VC-245 board.

Connect the Measuring Instruments via the CPC-6 flexible jig (J-6082-370-B) and CPC-6 terminal board jig (J-6082-371-A).

The following table shows the Pin No. and signal name of CN004.

Pin No.	Signal Name	Pin No.	Signal Name
1	LANC SIG	2	
3		4	EVF VG
5	EVF VCO	6	GND
7		8	
9		10	
11		12	TMS
13	TCK	14	TDI
15	TDO	16	GND
17	SWP	18	RF IN/LANC JACK IN
19	GND	20	RF MON

Table 5-1-11.

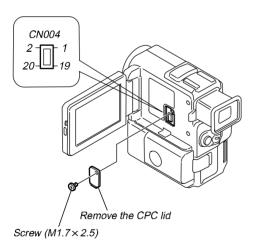


Fig. 5-1-14.

1. VCO Adjustment (VC-245 board)

Set the VCO free-run frequency. If deviated, the EVF screen will be blurred.

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Pin 5 of CN004 (EVF VCO)
Measuring Instrument	Frequency counter
Adjustment Page	D
Adjustment Address	92, 93
Specified Value	$f = 15734 \pm 30$ Hz (NTSC)
	$f = 15625 \pm 30$ Hz (PAL)

Note1: NTSC: DCR-PC5
PAL: DCR-PC4E/PC5E

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	92		Change the data and set the VCO frequency (f) to the specified value.
3	D	92		Press PAUSE button.
4	D	92		Read the data, and this data is named D ₉₂ .
5				Convert D ₉₂ to decimal notation, and obtain D ₉₂ '. (Note2)
6				Calculate D_{93} ' using following equations (Decimal calculation) NTSC model: When $D_{92}' \le 226$ $D_{93}' = D_{92}' + 29$ When $D_{92}' > 226$ $D_{93}' = 255$ PAL model: When $D_{92}' \ge 29$ $D_{93}' = D_{92}' - 29$ When $D_{92}' < 29$ $D_{93}' = 00$
7				Convert D ₉₃ ' to a hexadecimal number, and obtain D ₉₃ . (Note2)
8	D	93	D ₉₃	Set the data, and press PAUSE button.
9	0	01	00	Set the data.

Note2: Refer to "Table 5-4-1. Hexadecimal-decimal Conversion Table".

2. Bright Adjustment (VC-245 board)

Set the D range of the RGB decoder used to drive the LCD to the specified value. If deviated, the LCD screen will become blackish or saturated (whitish).

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Pin 4 of CN004 (EVF VG)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	95
Specified Value	$A = 7.60 \pm 0.05V$

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	95		Change the data and set the voltage (A) between the reversed waveform pedestal and non-reversed waveform pedestal to the specified value.
3	D	95		Press PAUSE button.
4	0	01	00	Set the data.

3. Contrast Adjustment (VC-245 board)

Set the level of the VIDEO signal for driving the LCD to the specified value. If deviated, the screen image will be blackish or saturated (whitish).

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Pin 4 of CN004 (EVF VG)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	99
Specified Value	$A=2.45\pm0.05V$

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	99		Change the data and set the voltage (A) between the 3 steps peak and pedestal to the specified value. (The data should be "00" to "7F".)
3	D	99		Press PAUSE button.
4	0	01	00	Set the data.

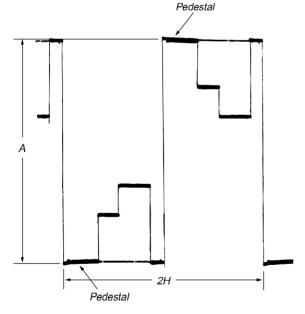


Fig. 5-1-15.

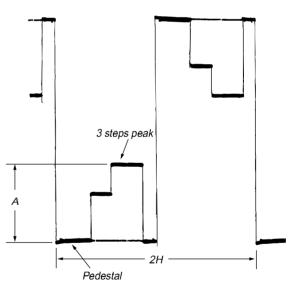


Fig. 5-1-16.

4. White Balance Adjustment (VC-245 board)

Correct the white balance.

If deviated, the reproduction of the EVF screen may degenerate.

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Check on EVF screen
Measuring Instrument	
Adjustment Page	D
Adjustment Address	97, 98
Specified Value	The EVF screen should not be colored.

Note1: Check the white balance only when replacing the following parts.

If necessary, adjust them.

1. LCD panel

2. Light induction plate

3. IC1802

Note2: Use the AC power adaptor.

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	97	80	Set the data, and press PAUSE button.
3	D	98	80	Set the data, and press PAUSE button.
4	D	98		Check that the EVF screen is not colored. If not colored, proceed to step 10.
5	D	97		Change the data so that the EVF screen is not colored.
6	D	97		Press PAUSE button.
7	D	98		Change the data so that the EVF screen is not colored.
8	D	98		Press PAUSE button.
9	D	98		If the EVF screen is colored, repeat steps 5 to 9.
10	0	01	00	Set the data.

1-5. LCD SYSTEM ADJUSTMENT

Note 1: The back light (fluorescent tube) is driven by a high voltage AC power supply. Therefore, do not touch the back light holder to avoid electrical shock.

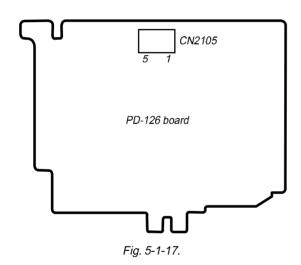
Note 2: When replacing the LCD unit, be careful to prevent damages caused by static electricity.

[Adjusting connector]

Most of the measuring points for adjusting the LCD system are concentrated in CN2105 of the PD-126 board. The following table shows the Pin No. and signal name of CN2105.

Pin No.	Signal Name
1	VG
2	COM
3	GND
4	PSIG
5	HSY

Table 5-1-12.



1. VCO Adjustment (PD-126 board)

Set the VCO free-run frequency. If deviated, the LCD screen will be blurred.

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Pin (5) of CN2105 (HSY)
Measuring Instrument	Frequency counter
Adjustment Page	D
Adjustment Address	A2, A3
Specified Value	$f = 15734 \pm 30$ Hz (NTSC)
	$f = 15625 \pm 30$ Hz (PAL)

Note1: NTSC: DCR-PC5
PAL: DCR-PC4E/PC5E

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	A2		Change the data and set the VCO frequency (f) to the specified value.
3	D	A2		Press PAUSE button.
4	D	A2		Read the data, and this data is named D _{A2} .
5				Convert D _{A2} to decimal notation, and obtain D _{A2} '. (Note2)
6				$ \begin{array}{l} \text{Calculate D_{A3}' using following} \\ \text{equations (Decimal calculation)} \\ \text{NTSC model:} \\ \text{When D_{A2}'} \leq 221 \\ D_{A3}$' = D_{A2}$' + 34 \\ \text{When D_{A2}'} > 221 \\ D_{A3}$' = 255 \\ \text{PAL model:} \\ \text{When D_{A2}'} \geq 34 \\ D_{A3}$' = D_{A2}$' - 34 \\ \text{When D_{A2}'} < 34 \\ D_{A3}$' = 00 \\ \end{array} $
7				Convert D _{A3} ' to a hexadecimal number, and obtain D _{A3} . (Note2)
8	D	A3	D _{A3}	Set the data, and press PAUSE button.
9	0	01	00	Set the data.

Note2: Refer to "Table 5-4-1. Hexadecimal-decimal Conversion Table".

2. Bright Adjustment (PD-126 board)

Set the D range of the RGB decoder used to drive the LCD to the specified value. If deviated, the LCD screen will become blackish or saturated (whitish).

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Pin ① of CN2105 (VG)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	A5
Specified Value	$A = 7.8 \pm 0.05V$

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	A5		Change the data and set the voltage (A) between the reversed waveform pedestal and non-reversed waveform pedestal to the specified value.
3	D	A5		Press PAUSE button.
4	0	01	00	Set the data.
5				Perform "Black Limit Adjustment".

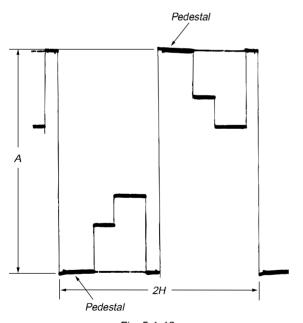


Fig. 5-1-18.

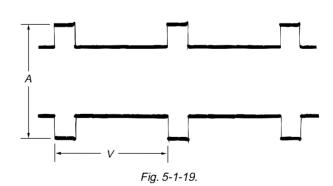
3. Black Limit Adjustment (PD-126 board)

Set the dynamic range of the LCD driver to an appropriate level. If deviated, the LCD screen will become blackish or saturated (whitish).

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Pin 4 of CN2105 (PSIG)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	A6
Specified Value	$A = 8.60 \pm 0.05V$

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	2	0E	61	Set the data.
3	2	0F		Set the following data. 5B: DCR-PC5 (NTSC) 53: DCR-PC4E/PC5E (PAL)
4	D	A6		Change the data and set the PSIG signal amplitude (A) to the specified value. (The data should be "00" to "0F".)
5	D	A6		Press PAUSE button.
6	2	0E	00	Set the data.
7	2	0F	00	Set the data.
8	0	01	00	Set the data.
9				Check that the spacified value of "Bright Adjustment" is satisfied. If not, perform "Bright Adjustment".



5-32

4. Contrast Adjustment (PD-126 board)

Set the level of the VIDEO signal for driving the LCD to the specified value. If deviated, the screen image will be blackish or saturated (whitish).

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Pin ① of CN2105 (VG)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	D
Adjustment Address	AA
Specified Value	$A = 2.95 \pm 0.05V$

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	AA		Change the data and set the voltage (A) between the 3 steps peak and pedestal to the specified value. (The data should be "00" to "7F".)
3	D	AA		Press PAUSE button.
4	0	01	00	Set the data.
5				Check that the specified value of "Bright Adjustment" is satisfied.

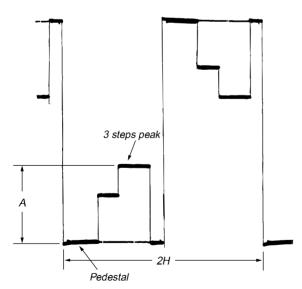


Fig. 5-1-20.

5. Center Level Adjustment (PD-126 board)

Set the video signal center level of LCD panel to an appropriate level.

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Pin ① of CN2105 (VG)
Measuring Instrument	Digital voltmeter
Adjustment Page	D
Adjustment Address	AB
Specified Value	$A = 7.00 \pm 0.05 \text{Vdc}$

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	3	0C	60	Set the data, and press PAUSE button.
3	3	22	08	Set the data, and press PAUSE button.
4	D	AB		Change the data and set the DC voltage (A) to the specified value. (The data should be "00" to "7F".)
5	D	AB		Press PAUSE button.
6	3	0C	00	Set the data, and press PAUSE button.
7	3	22	00	Set the data, and press PAUSE button.
8	0	01	00	Set the data.

6. V-COM Adjustment (PD-126 board)

Set the DC bias of the common electrode drive signal of LCD to the specified value.

If deviated, the LCD display will move, producing flicker and conspicuous vertical lines.

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Check on LCD display
Measuring Instrument	
Adjustment Page	D
Adjustment Address	A4
Specified Value	The brightness difference between the section A and section B is minimum.

 $\begin{tabular}{ll} \textbf{Note:} & Perform "Bright Adjustment", "Black Limit Adjustment", "Contrast Adjustment" and "Center Level Adjustment" before this adjustment. \\ \end{tabular}$

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	A4		Change the data so that the brightness of the section A and that of the section B is equal. (The data should be "80" to "BF".)
3	D	A4		Subtract 3 from the data.
4	D	A4		Press PAUSE button.
5	0	01	00	Set the data.

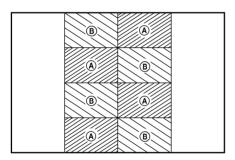


Fig. 5-1-21.

7. White Balance Adjustment (PD-126 board)

Correct the white balance.

If deviated, the reproduction of the LCD screen may degenerate.

Mode	VTR stop
Signal	No signal
Measurement Point	Check on LCD screen
Measuring Instrument	
Adjustment Page	D
Adjustment Address	A8, A9
Specified Value	The LCD screen should not be colored.

Note1: Check the white balance only when replacing the following parts. If necessary, adjust them.

- 1. LCD panel
- 2. Light induction plate
- 3. IC2101

Note2: Use the AC power adaptor.

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	D	A8	90	Set the data, and press PAUSE button.
3	D	A9	6F	Set the data, and press PAUSE button.
4	D	A9		Check that the LCD screen is not colored. If not colored, proceed to step 10.
5	D	A8		Change the data so that the LCD screen is not colored.
6	D	A8		Press PAUSE button.
7	D	A9		Change the data so that the LCD screen is not colored.
8	D	A9		Press PAUSE button.
9	D	A9		If the LCD screen is colored, repeat steps 5 to 9.
10	0	01	00	Set the data.

5-2. MECHANISM SECTION ADJUSTMENT

On the mechanism section adjustment

For details of mechanism section adjustments, checks, and replacement of mechanism parts, refer to the separate volume "DV MECHANICAL ADJUSTMENT MANUAL VI J Mechanism".

2-1. HOW TO ENTER RECORD MODE WITHOUT CASSETTE

- 1) Connect the adjustment remote commander to the LANC jack.
- 2) Turn the HOLD switch of the adjustment remote commander to the ON position.
- 3) Close the cassette compartment without the cassette.
- Select page: 3, address: 01, set data: 0C, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
 (The mechanism enters the record mode automatically.)
 Note: The function buttons become inoperable.
- 5) To quit the record mode, select page: 3, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander. (Whenever you want to quit the record mode, be sure to quit following this procedure.)

2-2. HOW TO ENTER PLAYBACK MODE WITHOUT CASSETTE

- 1) Connect the adjustment remote commander to the LANC jack.
- Turn the HOLD switch of the adjustment remote commander to the ON position.
- 3) Close the cassette compartment without the cassette.
- Select page: 3, address: 01, set data: 0B, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
 (The mechanism enters the playback mode automatically.)
 Note: The function buttons become inoperable.
- 5) To quit the playback mode, select page: 3, address: 01, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander. (Whenever you want to quit the playback mode, be sure to quit following this procedure.)

2-3. TAPE PATH ADJUSTMENT

1. Preparation for Adjustment

- Clean the tape running side (tape guide, drum, capstan shaft, pinch roller, etc.).
- 2) Connect the adjustment remote commander to the LANC jack.
- Turn the HOLD switch of the adjustment remote commander to the ON position.
- Connect an oscilloscope to VC-245 board CN004 via the CPC-6 flexible jig (J-6082-370-B) and CPC-6 terminal board jig (J-6082-371-A).

Channel 1: VC-245 board, CN004 Pin (Note)

External trigger: VC-245 board, CN004 Pin ①

Note: Connect a 75 Ω resistor between pins @ of CN004 and @ (GND).

75 Ω resistor (Parts code: 1-247-804-11)

- 5) Playback the alignment tape for tracking. (XH2-1)
- 6) Select page: 3, address: 33, and set data: 08.
- 7) Select page: 3, address: 26, and set data: 31.
- Check that the oscilloscope RF waveform is normal at the entrance and exit.

If not normal, adjust according to the separate volume "DV MECHANICAL ADJUSTMENT MANUAL VI J Mechanism".

CN004 of VC-245 board

Pin No.	Signal Name	Pin No.	Signal Name
1	LANC SIG	2	
3		4	EVF VG
5	EVF VCO	6	GND
7		8	
9		10	
11		12	TMS
13	TCK	14	TDI
15	TDO	16	GND
17	SWP	18	RF IN/LANC JACK IN
19	GND	20	RF MON

2. Procedure after operations

- Connect the adjustment remote commander to the LANC jack and set the HOLD switch to the ON position.
- 2) Select page: 3, address: 26, and set data: 00.
- 3) Select page: 3, address: 33, and set data: 00.

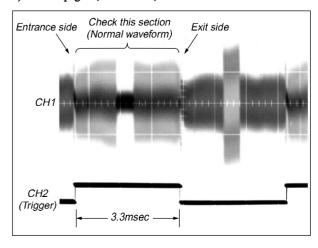


Fig. 5-2-1.

5-3. VIDEO SECTION ADJUSTMENTS

NTSC model: DCR-PC5

PAL model: DCR-PC4E/PC5E

3-1. PREPARATIONS BEFORE ADJUSTMENTS

Use the following measuring instruments for video section adjustments.

3-1-1. Equipment Required

- 1) TV monitor
- 2) Oscilloscope (dual-phenomenon, band above 30 MHz with delay mode) (Unless specified otherwise, use a 10:1 probe.)
- 3) Frequency counter
- 4) Pattern generator with video output terminal.
- 5) Digital voltmeter
- 6) Audio generator
- 7) Audio level meter
- 8) Audio distortion meter
- 9) Audio attenuator
- 10) Regulated power supply
- 11) Alignment tapes
 - Tracking standard (XH2-1)
 - Parts code: 8-967-997-01
 - SW/OL standard (XH2-3)
 - Parts code: 8-967-997-11
 - Audio operation check for NTSC (XH5-3)
 - Parts code: 8-967-997-51
 - System operation check for NTSC (XH5-5)
 - Parts code: 8-967-997-61
 - BIST check for NTSC (XH5-6)
 - Parts code: 8-967-997-71
 - Audio operation check for PAL (XH5-3P)
 - Parts code: 8-967-997-55
 - System operation check for PAL (XH5-5P)
 - Parts code: 8-967-997-66
 - BIST check for PAL (XH5-6P)
 - Parts code: 8-967-997-76
- 12) Adjustment remote commander (J-6082-053-B)
- 13) CPC-6 flexible jig (J-6082-370-B) (Note)
- 14) CPC-6 terminal board jig (J-6082-371-A)

Note: When using the old CPC-6 jig (J-6082-370-A), open the cabinet (R) assembly.

3-1-2. Precautions on Adjusting

 The adjustments of this unit are performed in the VTR mode or camera mode.

To set to the VTR mode, set the power switch to "VCR" (or "PLAYER") or set the "Forced VTR Power ON mode" using the adjustment remote commander (Note 1).

To set to the Camera mode, set the power switch to "CAMERA" or set the "Forced Camera Power ON mode" using the adjustment remote commander (Note 2).

After completing adjustments, be sure to exit the "Forced VTR Power ON Mode" or "Forced Camera Power ON Mode". (Note 3)

- 2) To remove the cabinet (R), disconnect the following connectors.
 - 1. VC-245 board CN005 (14P, 0.8mm)
 - 2. VC-245 board CN006 (8P, 0.8mm)
 - 3. VC-245 board CN003 (60P, 0.4mm)

As the Battery terminal, AUDIO/VIDEO jack and LANC jack are provided on the BJ-1 board of the cabinet (R), the BJ-1 board must be connected to the VC-245 board. So remove the BJ-1 board from the cabinet (R). To remove The BJ-1 board from the cabinet (R), disconnect the following connector (The LCD block needs not to be connected.)

BJ-1 board CN3104 (2P, 0.8mm)

And connect the BJ-1 board to the following connector of VC-245 board.

VC-245 board CN003 (60P, 0.4mm)

- The Lens block and EVF block need not to be connected. To remove them, disconnect the following connectors.
 - 1. VC-245 board CN001 (88P, 0.4mm)
 - 2. CF-75 board CN3353 (8P, 0.5mm)
- 4) As removing CN002 of VC-245 board (removing the control switch block (FK-30350)) means removing the lithium 3V power supply, data such as date, time, user-set menus will be lost. After completing adjustments, reset these data. If the CN002 has been removed, the self-diagnosis data, data on history of use (total drum rotation time etc.) will be lost. Before removing, note down the self-diagnosis data (data of page: 2, address: B0 to C6) and the data on history use (data of page: 2, address: A2 to AA). (Refer to "5-4.Service Mode" for the data on the history use and the self-diagnosis data.)
- 5) If the "Forced VTR power ON" mode is set, the cabinet (L) (power switch, control switch block (FK-30350), and speaker) need not be connected. To remove the cabinet (L), disconnect the following connectors.

VC-245 board CN002 (39P, 0.3mm)

- Note 1: Setting the "Forced VTR Power ON" mode (VTR mode)
 - 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
 - 2) Select page: D, address: 10, set data: 02, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.

The above procedure will enable the VTR power to be turned on with the cabinet (L) (Control switch block (FK-30350)) removed. After completing adjustments, be sure to exit the "Forced Power ON mode"

- Note 2: Setting the "Forced Camera Power ON" mode (Camera mode)
 - 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
 - Select page: D, address: 10, set data: 01, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.

The above procedure will enable the camera power to be turned on with the cabinet (L) (Control switch block (FK-30350))

After completing adjustments, be sure to exit the "Forced Power ON mode".

- Note 3: Setting the "Forced Memory Power ON" mode (Memory mode)
 (DCR-PC5/PC5E)
 - 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
 - Select page: D, address: 10, set data: 05, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.

The above procedure will enable the memory power to be turned on with the cabinet (L) (Control switch block (FK-30350)) removed.

After completing adjustments, be sure to exit the "Forced Power ON mode".

- Note 4: Exiting the "Forced Power ON" mode
 - 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
 - 2) Select page: D, address: 10, set data: 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.
 - 3) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

3-1-3. Adjusting Connectors

Some of the adjusting points of the video section are concentrated at VC-245 board CN004. Connect the measuring instruments via the CPC-6 flexible jig (J-6082-370-B) and CPC-6 terminal board jig (J-6082-371-A). The following table lists the pin numbers and signal names of CN004.

Pin No.	Signal Name	Pin No.	Signal Name
1	LANC SIG	2	
3		4	EVF VG
5	EVF VCO	6	GND
7		8	
9		10	
11		12	TMS
13	TCK	14	TDI
15	TDO	16	GND
17	SWP	18	RF IN/LANC JACK IN
19	GND	20	RF MON

Table 5-3-1.

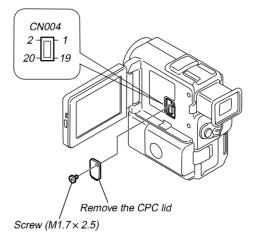


Fig. 5-3-1

3-1-4. Connecting the Equipment

Connect the measuring instruments as shown in Fig. 5-3-2, and perform the adjustments.

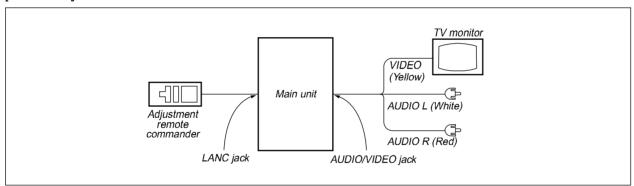


Fig. 5-3-2.

3-1-5. Alignment Tapes

Use the alignment tapes shown in the following table.

Use tapes specified in the signal column of each adjustment.

Name	Use
Tracking standard (XH2-1)	Tape path adjustment
SW/OL standard (XH2-3)	Switching position adjustment
Audio operation check (XH5-3 (NTSC), XH5-3P (PAL))	Audio system adjustment
System operation check (XH5-5 (NTSC), XH5-5P (PAL))	Operation check
BIST check (XH5-6 (NTSC), XH5-6P (PAL))	BIST check

Fig. 5-3-3 shows the 75% color bar signals recorded on the alignment tape for Audio Operation Check.

Note: Measure with video terminal (Terminated at 75 Ω)

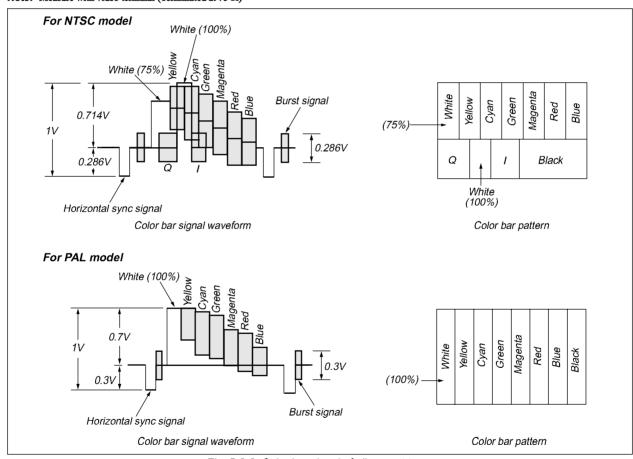


Fig. 5-3-3. Color bar signal of alignment tapes

5-39

3-1-6. Input/Output Level and Impedance

Video input/output

Special stereo mini jack

Video signal: 1 Vp-p, 75 Ω unbalanced,

sync negative

S video input/output

4-pin mini DIN

Luminance signal: 1 Vp-p, 75 Ω unbalanced,

sync negative

Chrominance signal: 0.286 Vp-p, 75 Ω unbalanced (NTSC)

: 0.300 Vp-p, 75 Ω unbalanced (PAL)

Audio input/output

Special stereo mini jack Input level: 327mV

Input impedance: More than $47k\Omega$

Output level: 327 mV (at load impedance 47 k Ω)

Output impedance: Below 2.2 kΩ

3-2. SYSTEM CONTROL SYSTEM ADJUSTMENT

1. Initialization of B, C, D, E, F, 7, 8 Page Data

If the B, C, D, E, F, 7, 8 page data is erased due to some reason, perform "1-2. INITIALIZATION OF B, C, D, E, F, 7, 8 PAGE DATA", of "5-1. CAMERA SECTION ADJUSTMENT"

2. Serial No. Input

2-1. Company ID Input

Write the company ID in the EEPROM (nonvolatile memory).

	`	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
Page	С	
Address	E8, E9, EA, EB, EC	

Input method:

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- Input the following data to page: C, addresses: E8 to EC.
 Note: Press the PAUSE button of the adjustment remote commander each time to set the data.

Address	Data
E8	08
E9	00
EA	46
EB	01
EC	01

3) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

2-2. Serial No. Input

Write the serial No. and model code in the EEPROM (nonvolatile memory). Convert the serial No. on the name plate from decimal to hexadecimal, and write in the EEPROM.

Page	С
Address	ED, EE, EF

Input method:

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- Read the serial No. on the name plate, and take it as D₁.
 Example: If the serial No. is 77881.

D₁=77881

 Obtain D₂ and H₁ corresponding to D₁ from Table 5-3-2. Example: If D₁ is "77881".

D2=D1-65536=12345

H₁=FE

D ₁ (Decimal)	D ₂ (Decimal)	H ₁ (Hexadecimal) (Service model code)
000001 to 065535	\mathbf{D}_1	FE
065536 to 131071	D1-65536	FE
131072 to 196607	D ₁ -131072	FE

Table 5-3-2.

4) Input H1 to page: C, address: ED. (Model code input)

Example: If H1 is "FE".

Select page: C, address: ED, set data: FE, and press the PAUSE button.

 Obtain the maximum decimal not exceeding D₂ from Table 5-3-3, and take this as D₃.

Example: If D2 is "12345".

D₃=12288

 Obtain the hexadecimal corresponding to D₃ from Table 5-3-3, and take this as H₃.

Example: If D₃ is "12288".

H₃=3000

7) Obtain the difference D_4 between D_2 and D_3 . (Decimal calculation, $0 \le D_4 \le 255$)

 $D_4 = D_2 - D_3$

Example: If D2 is "12345" and D3 is "12288".

D₄=12345-12288=57

8) Convert D4 to hexadecimal, and take this as H4.

(Refer to "Hexadecimal-decimal conversion table" in "5-4. Service Mode".)

Example: If D4 is "57".

H₄=39

9) Input the upper 2 digits of H₃ to page: C, address: EE.

Example: If H₃ is "3000".

Select page: C, address: EE, set data: 30, and press the PAUSE button.

10) Input H₄ to page: C, address: EF.

Example: If H4 is "39".

Select page: C, address: EF, set data: 39, and press the PAUSE button.

11) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

Decimal (D ₃)	Hexa- decimal (H ₃)														
0	0000	8192	2000	16384	4000	24576	6000	32768	8000	40960	A000	49152	C000	57344	E000
256	0100	8448	2100	16640	4100	24832	6100	33024	8100	41216	A100	49408	C100	57600	E100
512	0200	8704	2200	16896	4200	25088	6200	33280	8200	41472	A200	49664	C200	57856	E200
768	0300	8960	2300	17152	4300	25344	6300	33536	8300	41728	A300	49920	C300	58112	E300
1024	0400	9216	2400	17408	4400	25600	6400	33792	8400	41984	A400	50176	C400	58368	E400
1280	0500	9472	2500	17664	4500	25856	6500	34048	8500	42240	A500	50432	C500	58624	E500
1536	0600	9728	2600	17920	4600	26112	6600	34304	8600	42496	A600	50688	C600	58880	E600
1792	0700	9984	2700	18176	4700	26368	6700	34560	8700	42752	A700	50944	C700	59136	E700
2048	0800	10240	2800	18432	4800	26624	6800	34816	8800	43008	A800	51200	C800	59392	E800
2304	0900	10496	2900	18688	4900	26880	6900	35072	8900	43264	A900	51456	C900	59648	E900
2560	0A00	10752	2A00	18944	4A00	27136	6A00	35328	8A00	43520	AA00	51712	CA00	59904	EA00
2816	0B00	11008	2B00	19200	4B00	27392	6B00	35584	8B00	43776	AB00	51968	CB00	60160	EB00
3072	0C00	11264	2C00	19456	4C00	27648	6C00	35840	8C00	44032	AC00	52224	CC00	60416	EC00
3328	0D00	11520	2D00	19712	4D00	27904	6D00	36096	8D00	44288	AD00	52480	CD00	60672	ED00
3584	0E00	11776	2E00	19968	4E00	28160	6E00	36352	8E00	44544	AE00	52736	CE00	60928	EE00
3840	0F00	12032	2F00	20224	4F00	28416	6F00	36608	8F00	44800	AF00	52992	CF00	61184	EF00
4096	1000	12288	3000	20480	5000	28672	7000	36864	9000	45056	B000	53248	D000	61440	F000
4352	1100	12544	3100	20736	5100	28928	7100	37120	9100	45312	B100	53504	D100	61696	F100
4608	1200	12800	3200	20992	5200	29184	7200	37376	9200	45568	B200	53760	D200	61952	F200
4864	1300	13056	3300	21248	5300	29440	7300	37632	9300	45824	B300	54016	D300	62208	F300
5120	1400	13312	3400	21504	5400	29696	7400	37888	9400	46080	B400	54272	D400	62464	F400
5376	1500	13568	3500	21760	5500	29952	7500	38144	9500	46336	B500	54528	D500	62720	F500
5632	1600	13824	3600	22016	5600	30208	7600	38400	9600	46592	B600	54784	D600	62976	F600
5888	1700	14080	3700	22272	5700	30464	7700	38656	9700	46848	B700	55040	D700	63232	F700
6144	1800	14336	3800	22528	5800	30720	7800	38912	9800	47104	B800	55296	D800	63488	F800
6400	1900	14592	3900	22784	5900	30976	7900	39168	9900	47360	B900	55552	D900	63744	F900
6656	1A00	14848	3A00	23040	5A00	31232	7A00	39424	9A00	47616	BA00	55808	DA00	64000	FA00
6912	1B00	15104	3B00	23296	5B00	31488	7B00	39680	9B00	47872	BB00	56064	DB00	64256	FB00
7168	1C00	15360	3C00	23552	5C00	31744	7C00	39936	9C00	48128	BC00	56320	DC00	64512	FC00
7424	1D00	15616	3D00	23808	5D00	32000	7D00	40192	9D00	48384	BD00	56576	DD00	64768	FD00
7680	1E00	15872	3E00	24064	5E00	32256	7E00	40448	9E00	48640	BE00	56832	DE00	65024	FE00
7936	1F00	16128	3F00	24320	5F00	32512	7F00	40704	9F00	48896	BF00	57088	DF00	65280	FF00

Table 5-3-3.

3. Touch Panel Adjustment (VC-245 board)

Adjust the calibration of the touch panel.

	-
Mode	VTR stop
Signal	Arbitrary
Adjustment Page	D
Adjustment Address	E0 to E3

Note 1: Protect the Touch panel (LCD screen) with a transparent sheet. **Note 2:** Turn off the HOLD switch of the adjustment remote commander.

Adjusting method:

- While pressing the DISPLAY button, set the POWER switch from OFF to VCR (or PLAYER).
- Using a ball-point pen etc., push the center of "x" indicated in the part A.
- Using a ball-point pen etc., push the center of "x" indicated in the part B.
- Using a ball-point pen etc., push the center of "x" indicated in the part C.

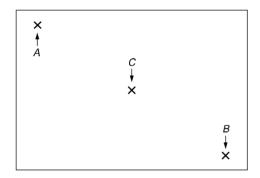


Fig. 5-3-4.

4. Battery End Check (VC-245 board)

Check the battery end voltage.

Mode	Camera recording and VTR playback
Subject	Arbitrary

Note: It is normal though the following symptoms appear during the battery end check.

- The message of "FOR InfoLITHIUM BATTERY ONLY" on the LCD or viewfinder screen.
- 2) The tally lamp is flashing.

Connection:

1) Connect the regulated power supply and the digital voltmeter to the battery terminal as shown in Fig. 5-3-5.

Checking method:

- 1) Adjust the output voltage of the regulated power supply so that the digital voltmeter display is 3.5 ± 0.1 Vdc.
- Turn off the power supply.
- Turn on the HOLD switch of the adjustment remote commander.
- 4) Turn on the power supply.
- 5) Load a cassette, and set to the camera recording mode.
- 6) Decrease the output voltage of the regulated power supply so that the digital voltmeter display is 3.3 ± 0.1 Vdc.
- 7) Record the camera signal for a minute.
- Playback the recorded section and check that the playback picture and sound are normal.

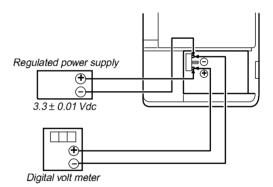


Fig. 5-3-5.

3-3. SERVO AND RF SYSTEM ADJUSTMENT

Before perform the servo and RF system adjustments, check that the specified value of "36 MHz Origin Oscillation Adjustment" of "CAMERA SYSTEM ADJUSTMENT" is satisfied.

Adjusting Procedure:

- 1. Cap FG duty adjustment
- 2. PLL fo & LPF fo adjustment
- 3. Switching position adjustment
- 4. AGC center level
- 5. APC & AEQ adjustment

1. Cap FG Duty Adjustment (VC-245 Board)

Set the Cap FG signal duty cycle to 50% to establish an appropriate capstan servo. If deviated, the uneven rotation of capstan and noise can occur.

Measurement Point	Display data of page: 3, address: 03
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	С
Adjustment Address	16
Specified Value	00

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1				Close the cassette compartment without inserting a cassette.
2	0	01	01	Set the data.
3	3	01	1 B	Set the data, and press PAUSE button.
4	3	02		Check that the data changes in the following order. "1B" \rightarrow "2B" \rightarrow "00"
5	3	03		Check that the data is "00". (Note)
6	0	01	00	Set the data.

Note: If the data is "01", adjustment has errors or the mechanism deck is defective.

2. PLL fo & LPF fo Adjustment (VC-245 Board)

Mode	VTR stop
Measurement Point	Display data of page: 3, address: 03
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	С
Adjustment Address	1F, 20, 22, 29
Specified Value	Bit2, bit3, bit4 and bit6 are "0"

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	3	01	30	Set the data, and press PAUSE button.
3	3	02		Check that the data changes to "00".
4	3	03		Check that bit2, bit3, bit4 and bit6 are "0". (Note)
5	0	01	00	Set the data.

Note: If bit2, bit3, bit4 or bit6 of the data is "1", there are errors.

For the error contents, see the following table. (For the bit values, refer to "5-4. SERVICE MODE", "4-3. 3. Bit value discrimination".)

Bit value of page: 3,	Error contents
address: 03 data	
bit 4 = 1	PLL fo is defective
bit 6 = 1	LPF f₀ is defective
bit 3 = 1	PLL fo final adjustment is defective
bit 2 = 1	PLL fo final adjustment time-out

3. Switching Position Adjustment (VC-245 Board)

Mode	VTR playback
Signal	SW/OL reference tape (XH2-3)
Measurement Point	Display data of page: 3, address: 03
Measuring Instrument	Adjustment remote commander
Adjustment Page	С
Adjustment Address	10, 11, 12, 13
Specified Value	00

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1				Insert the SW/OL reference tape and enter the VTR STOP mode.
2	0	01	01	Set the data.
3	3	21		Check that the data is "02". (Note1)
4	3	01	0D	Set the data, and press PAUSE button.
5	3	02		Check that the data changes to "00".
6	3	03		Check that the data is "00". (Note2)
7	0	01	00	Set the data.

Note1: If the data of page: 3, address: 21 is "72", the tape top being played. After playing the tape for 1 to 2 seconds, stop it, perform step 4 and higher.

Note2: If bit 0 of the data is "1", the even channel is defective. If bit 1 is "1", the odd channel is defective. Contents of the defect is written into page: C, addresses: 10 and 12. See the following table. (For the bit values, refer to "5-4. SERVICE MODE", "4-3. 3. Bit value discrimination".)

When the even channel is defective

Data of page: C,	Contents of defect			
address: 10				
EE	Writing into EEPROM (IC502) is defective			
E8	Adjustment data is out of range			
E7	No data is returned from IC301 (CAIN)			

When the odd channel is defective

Triidir aid daa dilaiiiidi id adidda 10			
Data of page: C,	Contents of defect		
address: 12			
EE	Writing into EEPROM (IC502) is defective		
E8	Adjustment data is out of range		
E7	No data is returned from IC301 (CAIN)		

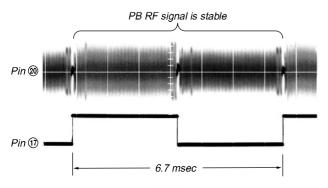


Fig. 5-3-5.

4. AGC Center Level and APC & AEQ Adjustment

4-1. Preparations before adjustments

Mode	Camera recording
Subject	Arbitrary

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	2	30	40	Set the data.
2				Record the camera signal for three minutes.

4-2. AGC Center Level Adjustment (VC-245 Board)

Mode	Playback			
Signal	Recorded signal at "Preparations before adjustments"			
Measurement Point	Pin @ of CN004 (RF MON) (Note 1) Ext. trigger: Pin ⑦ of CN004 (SWP)			
Measuring Instrument	Oscilloscope			
Adjustment Page	С			
Adjustment Address	1E			
Specified Value	The data of page: 3, address: 03 is "00"			

Note 1: Connect a 75 Ω resistor between Pin 20 and Pin 19 (GND) of CN004.

75 Ω resistor (Parts code: 1-247-804-11)

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1				Playback the recorded signal at "Preparations before adjustments"
2	0	01	01	Set the data.
3	3	33	08	Set the data.
4				Confirm that the playback RF signal is stable. (Fig. 5-3-5.)
5	3	01	23	Set the data, and press PAUSE button.
6	3	02		Check that the data is "00".
7	3	03		Check that the data is "00". (Note2)
8				Perform "APC & AEQ Adjustment".

Note2: If the data of page: 3, address: 03 is other than "00", adjustment has errors. (Take an appropriate remedial measures according to the errors referring to the following table.)

Data	Contents of defect	
20	Perform re-adjustment. (Note 3)	
30	The machine is defective	
40	Perform re-adjustment. (Note 3)	
50	The machine is defective	

Note 3: If this data is displayed twice successively, the machine is defective.

4-3. APC & AEQ Adjustment (VC-245 Board)

Mode	Playback
Signal	Recorded signal at "Preparations before adjustments"
Measurement Point	Pin ② of CN004 (RF MON) (Note 1) Ext. trigger: Pin ⑦ of CN004 (SWP)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	С
Adjustment Address	18, 19, 1B, 1C, 21, 2C
Specified Value	The data of page: 3, address: 03 is "00"

Note 1: Connect a 75Ω resistor between Pin @ and Pin @ (GND) of

 75Ω resistor (Parts code: 1-247-804-11) Note 2: The "AGC Center Level Adjustment" must have already been completed before starting this adjustment.

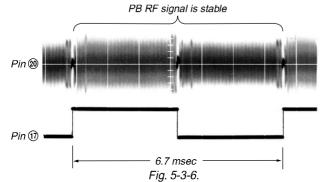
Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1				Playback the recorded signal at "Preparations before adjustments"
2	0	01	01	Set the data.
3	3	33	08	Set the data.
4				Confirm that the playback RF signal is stable. (Fig. 5-3-6.)
5	3	01	07	Set the data, and press PAUSE button.
6	3	02		Check that the data changes from "07" to "00" in about 20 seconds after pressing PAUSE button.
7	3	03		Check that the data is "00". (Note3)
8				Perform "Processing after Completing Adjustments".

Note3: If the data is other than "00", adjustment has errors. Take an appropriate remedial measures according to the errors referring to the following table.

Data	Contents of defect
20	Perform re-adjustment. (Note 4)
30	The machine is defective
50	Perform re-adjustment. (Note 4)
60	The machine is defective
80	The machine is defective

Note 4: If this data is displayed twice successively, the machine is defective.



4-4. Processing after Completing Adjustments

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	2	30	00	Set the data.
2	3	33	00	Set the data.
3	0	01	00	Set the data.

3-4. VIDEO SYSTEM ADJUSTMENTS

Before perform the video system adjustments, check that the specified value of "36MHz Origin Oscillation Adjustment" of "CAMERA SYSTEM ADJUSTMENT" is satisfied.

3-4-1. Base Band Block Adjustments

1. Chroma BPF fo Adjustment (VC-245 Board)

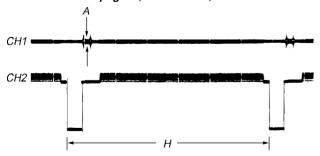
Set the center frequency of IC1301 chroma band-pass filter.

Mode	Camera
Subject	All black (Cover the lens with the lens cap)
Measurement Point	CH1: Chroma signal terminal of S VIDEO jack (75 Ω terminated) CH2: Y signal terminal of S VIDEO jack (75 Ω terminated)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	С
Adjustment Address	28
Specified Value	A = 100mVp-p or less B = 200mVp-p or more

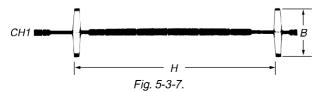
Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2				Check that the burst signal (B) is output to the chroma signal terminal of S VIDEO jack.
3	3	0C	04	Set the data, and press PAUSE button.
4	С	28		Change the data for minimum amplitude of the burst signal level (A). (The data should be "00" to "07".)
5	С	28		Press PAUSE button.
6	3	0C	00	Set the data, and press PAUSE button.
7				Check that the burst signal level (B) satisfies the specified value.
8	0	01	00	Set the data.

When the data of page: 3, address: 0C, is 04:



When the data of page: 3, address: 0C, is 00:

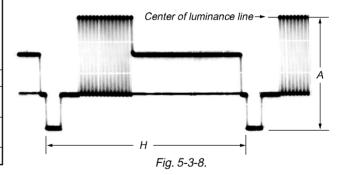


2. S VIDEO OUT Y Level Adjustment (VC-245 Board)

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	Y signal terminal of S VIDEO jack (75 Ω terminated)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Adjustment Page	С
Adjustment Address	25
Specified Value	$A = 1000 \pm 14 \text{mV}$

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	2	35		Note down the data.
3	2	35	01	Set the data.
4	3	0C	02	Set the data, and press PAUSE button.
5	С	25		Change the data and set the Y signal level (A) to the specified value.
6	С	25		Press PAUSE button.
7	3	0C	00	Set the data, and press PAUSE button.
8	2	35		Set the data that is noted down at step 2.
9	0	01	00	Set the data.



3. S VIDEO OUT Chroma Level Adjustment (VC-245 Board)

Mode	Camera			
Subject	Arbitrary			
Measurement Point	Chroma signal terminal of S VIDEO jack (75Ω terminated) External trigger: Y signal terminal of S VIDEO jack			
Measuring Instrument	Oscilloscope			
Adjustment Page	С			
Adjustment Address	26, 27			
Specified Value	Cr level: $A = 714 \pm 14 \text{mV(NTSC)}$ $A = 700 \pm 14 \text{mV(PAL)}$ Cb level: $B = 714 \pm 14 \text{mV(NTSC)}$ $B = 700 \pm 14 \text{mV(PAL)}$ Burst level: $C = 286 \pm 6 \text{mV(NTSC)}$			
	$C = 300 \pm 6 \text{mV(PAL)}$			

Adjusting method:

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	2	35		Note down the data.
3	2	35	01	Set the data.
4	3	0C	02	Set the data, and press PAUSE button.
5	С	26		Change the data and set the Cr signal level (A) to the specified value.
6	C	26		Press PAUSE button.
7	С	27		Change the data and set the Cb signal level (B) to the specified value.
8	С	27		Press PAUSE button.
9				Check that the burst signal level (C) is satisfied the specified value.
10	3	0C	00	Set the data, and press PAUSE button.
11	2	35		Set the data that is noted down at step 2.
12	0	01	00	Set the data.

0.28 µsec (NTSC) 0.23 µsec (PAL)

4. VIDEO OUTY, Chroma Level Check (VC-245 Board)

Mode	Camera
Subject	Arbitrary
Measurement Point	VIDEO terminal of AUDIO/VIDEO jack (75Ω terminated)
Measuring Instrument	Oscilloscope
Specified Value	Sync level: $A = 286 \pm 18$ mV(NTSC) $A = 300 \pm 18$ mV(PAL) Burst level: $B = 286 \pm 18$ mV(NTSC) $B = 300 \pm 18$ mV(PAL)

Adjusting method:

-	_			
Order	Page	Address	Data	Procedure
1	2	35		Note down the data.
2	2	35	01	Set the data.
3	3	0C	02	Set the data, and press PAUSE button.
4				Check that the sync signal level (A) satisfies the specified value.
5				Check that the burst signal level (B) satisfies the specified value.
6	3	0C	00	Set the data, and press PAUSE button.
7	2	35		Set the data that is noted down at step 1.
8	0	01	00	Set the data.

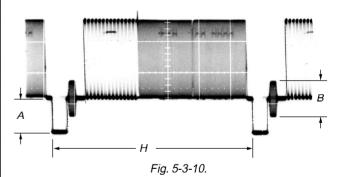


Fig. 5-3-9.

3-4-2. BIST Check

Switch setting: LCD panel Open

1. Playback System Check

1-1. Preparations for Playback

Order	Page	Address	Data	Procedure
1				Set the POWER switch to VCR or PLAYER position.
2				Connect the adjustment remote commander and set the HOLD switch to ON (SERVICE) position.
3	0	01	01	Set the data.
4	С	42	00	Set the data, and press PAUSE button.
5				Playback the BIST check tape. (XH5-6 (NTSC), XH5-6P (PAL))
6				Press DISPLAY button and erase the indicators on the LCD screen.

Note1: Perform the following checks in the playback mode.

Note2: Use the AC power adaptor or the battery (Info LITHIUM S series).

1-2. IC301 TRX (RF) PB BIST Check

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	3	70	04	Set the data, and press PAUSE button.
2	3	70	00	Set the data, and press PAUSE button.
3	3	73		Check that the data is equal to either of the following values. And memorize the case number of the value. NTSC model: 63 (Case1), C5 (Case2), 75 (Case3), D3 (Case4), 59 (Case5), FF (Case6) PAL model: 86 (Case1), AA (Case2), 90 (Case3)
4	3	74		Check that the data is equal to the following value which case number is equal to that of address 73. NTSC model: 84 (Case1), 55 (Case2), 07 (Case3), D6 (Case4), 01 (Case5), D0 (Case6) PAL model: 35 (Case1), 33 (Case2), B6 (Case3)
5	3			If the data of address 73 and address 74 are correct, IC301 TRX (RF) playback system is normal.

1-3. IC301 AUD (ABUS) PB BIST Check

			Out - Dans Address Date						
Order	Page	Address	Data	Procedure					
1	3	11	04	Set the data, and press PAUSE button.					
2	3	12	08	Set the data, and press PAUSE button.					
3	3	12	00	Set the data, and press PAUSE button.					
4	3	13	03	Set the data, and press PAUSE button.					
5	3	14		Check that the data is the following value. NTSC model: 41 PAL model: 2D					
6	3	15		Check that the data is the following value. NTSC model: 81 PAL model: 7C					
7	3			If the data of address 14 and address 15 are correct, IC301 AUD (ABUS) playback system is normal.					

1-4. IC301 VFD PB BIST Check

• EXY BIST Check

Ondon	D	Addassa	Data	December 1
Order	Page	Address	Data	Procedure
1	3	12	10	Set the data, and press PAUSE button.
2	3	12	00	Set the data, and press PAUSE button.
3	3	13	04	Set the data, and press PAUSE button.
4	3	14		Check that the data is the following value. NTSC model: FB PAL model: 54
5	3	15		Check that the data is the following value. NTSC model: F4 PAL model: ED
6	3			If the data of address 14 and address 15 are correct, IC301 EX Y playback system is normal.

• EVF Y BIST Check

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	3	10	88	Set the data, and press PAUSE button.
2	3	12	10	Set the data, and press PAUSE button.
3	3	12	00	Set the data, and press PAUSE button.
4	3	13	04	Set the data, and press PAUSE button.
5	3	14		Check that the data is the following value. NTSC model: 9B PAL model: 20
6	3	15		Check that the data is the following value. NTSC model: C3 PAL model: F8
7	3			If the data of address 14 and address 15 are correct, IC301 EVFY playback system is normal.

• EVF Cr BIST Check

Order	Page	Address	Data	Procedure			
1	3	10	89	Set the data, and press PAUSE button.			
2	3	12	10	Set the data, and press PAUSE button.			
3	3	12	00	Set the data, and press PAUSE button.			
4	3	13	04	Set the data, and press PAUSE button.			
5	3	14		Check that the data is the following value. NTSC model: 2E PAL model: 33			
6	3	15		Check that the data is the following value. NTSC model: 34 PAL model: DD			
7	3			If the data of address 14 and address 15 are correct, IC301 EVF Cr playback system is normal.			

• EVF Cb BIST Check

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	3	10	8A	Set the data, and press PAUSE button.
2	3	12	10	Set the data, and press PAUSE button.
3	3	12	00	Set the data, and press PAUSE button.
4	3	13	04	Set the data, and press PAUSE button.
5	3	14		Check that the data is the following value. NTSC model: A9 PAL model: AA
6	3	15		Check that the data is the following value. NTSC model: 39 PAL model: 03
7	3			If the data of address 14 and address 15 are correct, IC301 EVF Cb playback system is normal.

• PANELY BIST Check

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	3	10	98	Set the data, and press PAUSE button.
2	3	12	10	Set the data, and press PAUSE button.
3	3	12	00	Set the data, and press PAUSE button.
4	3	13	04	Set the data, and press PAUSE button.
5	3	14		Check that the data is the following value. NTSC model: 9B PAL model: 20
6	3	15		Check that the data is the following value. NTSC model: C3 PAL model: F8
7	3			If the data of address 14 and address 15 are correct, IC301 PANEL Y playback system is normal.

• PANEL Cr BIST Check

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	3	10	99	Set the data, and press PAUSE button.
2	3	12	10	Set the data, and press PAUSE button.
3	3	12	00	Set the data, and press PAUSE button.
4	3	13	04	Set the data, and press PAUSE button.
5	3	14		Check that the data is the following value. NTSC model: 2E PAL model: 33
6	3	15		Check that the data is the following value. NTSC model: 34 PAL model: DD
7	3			If the data of address 14 and address 15 are correct, IC301 PANEL Cr playback system is normal.

• PANEL Cb BIST Check

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	3	10	9A	Set the data, and press PAUSE button.
2	3	12	10	Set the data, and press PAUSE button.
3	3	12	00	Set the data, and press PAUSE button.
4	3	13	04	Set the data, and press PAUSE button.
5	3	14		Check that the data is the following value. NTSC model: A9 PAL model: AA
6	3	15		Check that the data is the following value. NTSC model: 39 PAL model: 03
7	3			If the data of address 14 and address 15 are correct, IC301 PANEL Cb playback system is normal.

1-5. IC301 ENCODER BIST Check

Preparations

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	8	21	0F	Set the data, and press PAUSE button.

• ENCODER Ya BIST Check

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	3	10	8B	Set the data, and press PAUSE button.
2	3	12	10	Set the data, and press PAUSE button.
3	3	12	00	Set the data, and press PAUSE button.
4	3	13	04	Set the data, and press PAUSE button.
5	3	14		Check that the data is the following value. NTSC model: FD PAL model: 58
6	3	15		Check that the data is the following value. NTSC model: 3E PAL model: BE
7	3			If the data of address 14 and address 15 are correct, IC301 ENCORDER Ya playback system is normal.

• ENCODER Yb BIST Check

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	3	10	8C	Set the data, and press PAUSE button.
2	3	12	10	Set the data, and press PAUSE button.
3	3	12	00	Set the data, and press PAUSE button.
4	3	13	04	Set the data, and press PAUSE button.
5	3	14		Check that the data is the following value. NTSC model: 94 PAL model: A1
6	3	15		Check that the data is the following value. NTSC model: D6 PAL model: ED
7	3			If the data of address 14 and address 15 are correct, IC301 ENCORDER Yb playback system is normal.

• ENCODER Ca BIST Check

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	3	10	8D	Set the data, and press PAUSE button.
2	3	12	10	Set the data, and press PAUSE button.
3	3	12	00	Set the data, and press PAUSE button.
4	3	13	04	Set the data, and press PAUSE button.
5	3	14		Check that the data is equal to either of the following values. And memorize the case number of the value. NTSC model: 11 (Case1), 4E (Case2) PAL model: E8 (Case1), 7B (Case2)
6	3	15		Check that the data is equal to the following value which case number is equal to that of address 14. NTSC model: FD (Case1), 3B (Case2) PAL model: 62 (Case1), B0 (Case2)
7	3			If the data of address 14 and address 15 are correct, IC301 ENCODER Ca playback system is normal.

• ENCODER Cb BIST Check

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	3	10	8E	Set the data, and press PAUSE button.
2	3	12	10	Set the data, and press PAUSE button.
3	3	12	00	Set the data, and press PAUSE button.
4	3	13	04	Set the data, and press PAUSE button.
5	3	14		Check that the data is equal to either of the following values. And memorize the case number of the value. NTSC model: 5C (Case1), BC (Case2) PAL model: 96 (Case1), 35 (Case2)
6	3	15		Check that the data is equal to the following value which case number is equal to that of address 14. NTSC model: 20 (Case1), A8 (Case2) PAL model: 79 (Case1), 7C (Case2)
7	3			If the data of address 14 and address 15 are correct, IC301 ENCODER Cb playback system is normal.

1-6. Processing after Completing Playback System Check

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	0	01	01	Set the data.
2	С	42		Set the following data, and press PAUSE button. 00: DCR-PC4E 28: DCR-PC5/PC5E
3	8	21	03	Set the data, and press PAUSE button.
4	0	01	00	Set the data.
5				Turn off the power and turn on again.

2. Recording System Check

2-1. Preparations for recording

Order	Page	Address	Data	Procedure
1				Playback the BIST check tape. (XH5-6(NTSC), XH5-6P(PAL))
2	3	10	C0	Set the data, and press PAUSE button.
3	3	11	07	Set the data, and press PAUSE button.
4				Enter the stop mode.
5				While keep the HOLD switch of the adjustment remote commander at ON (SERVICE) position, eject the BIST check tape.
6				Close the cassette compartment without inserting a cassette.
7				Set the power switch to "CAMERA".
8	3	01	0C	Set the data, and press PAUSE button.

2-2. IC301 TRX (RF) REC BIST Check

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	3	70	04	Set the data, and press PAUSE button.
2	3	70	00	Set the data, and press PAUSE button.
3	3	71		Check that the data is equal to either of the following values. And memorize the case number of the value. NTSC model: 26 (Case1), 5E (Case2) PAL model: 53 (Case1), 77 (Case2)
4	3	72		Check that the data is equal to the following value which case number is equal to that of address 71. NTSC model: 95 (Case1), E3 (Case2) PAL model: DF (Case1), D5 (Case2)
5	3			If the data of address 71 and address 72 are correct, IC301 TRX (RF) recording system is normal.

2-3. Processing after Completing Recording System Check

Order	Page	Address	Data	Procedure
1	3	01	00	Set the data, and press PAUSE button.
2				Turn off the power and turn on again.

3-5. AUDIO SYSTEM ADJUSTMENTS

[Connection of Audio System Measuring Devices]

Connect the audio system measuring devices as shown in Fig. 5-3-11.

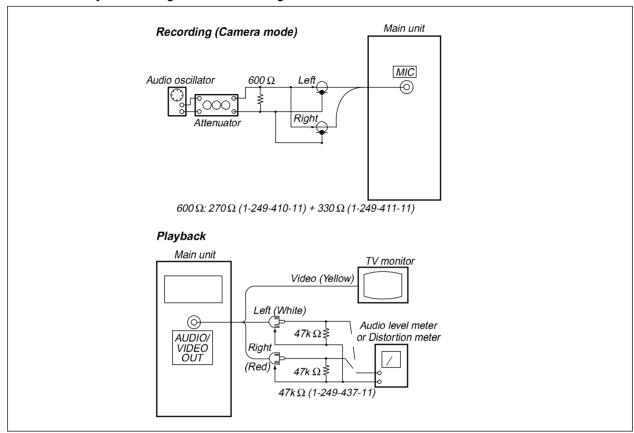


Fig. 5-3-11.

1. Playback Level Check

Mode	VTR playback
Signal	Alignment tape: For audio operation check (XH5-3 (NTSC)) (XH5-3P (PAL))
Measurement Point	Audio left or right terminal of AUDIO VIDEO jack
Measuring Instrument	Audio level meter and frequency counter
Specified Value	32 kHz mode: 1 kHz, $+3.0 \pm 2.0$ dBs 48 kHz mode: 1 kHz, $+3.0 \pm 2.0$ dBs 44.1 kHz mode: The 7.35kHz signal level during EMP OFF is $+2.0 \pm 2.0$ dBs. The 7.35kHz signal level during EMP ON is -6 ± 2 dB from the signal level during EMP OFF.

Checking Method:

1) Check that the playback signal level is the specified value.

2. Overall Level Characteristics Check

Mode	Camera recording and playback
Signal	400Hz, -66 dBs signal: MIC jack left and right
Measurement Point	Audio left or right terminal of AUDIO VIDEO jack
Measuring Instrument	Audio level meter
Specified Value	-7.5 ± 3.0 dBs

Checking Method:

- 1) Input the 400Hz, -66dBs signal in the MIC jack.
- 2) Record in the camera mode.
- 3) Playback the recorded section.
- 4) Check that the 400Hz signal level is the specified value.

3. Overall Distortion Check

Mode	Camera recording and playback
Signal	400Hz, -66dBs signal: MIC jack left and right
Measurement Point	Audio left or right terminal of AUDIO VIDEO jack
Measuring Instrument	Audio distortion meter
Specified Value	Below 0.4% (200Hz to 6kHz BPF ON)

Checking Method:

- 1) Input the 400Hz, -66dBs signal in the MIC jack.
- 2) Record in the camera mode.
- 3) Playback the recorded section.
- 4) Check that the distortion is the specified value.

4. Overall Noise Level Check

Mode	Camera recording and playback
Signal	No signal: Insert a shorting plug in the MIC jack
Measurement Point	Audio left or right terminal of AUDIO VIDEO jack
Measuring Instrument	Audio level meter
Specified Value	Below -45dBs (IHF-A filter ON, 20kHz LPF ON)

Checking Method:

- 1) Insert a shorting plug in the MIC jack.
- 2) Record in the camera mode.
- 3) Playback the recorded section.
- 4) Check that the noise level is the specified value.

5. Overall Separation Check

Mode	Camera recording and playback
Signal	400Hz, -66dBs signal: MIC jack <right> [left] (Connect the MIC jack <left> [right] to GND)</left></right>
Measurement Point	Audio <left> [right] terminal of AUDIO VIDEO jack</left>
Measuring Instrument	Audio level meter
Specified Value	Below -40dBs (IHF-A filter ON)

- <>: Left channel check
- []: Right channel check

Checking Method:

- Input the 400Hz, -66dBs signal in the <right> [left] terminal of the MIC jack only.
- 2) Record in the camera mode.
- 3) Playback the recorded section.
- 4) Check that the signal level of the audio <left> [right] terminal is the specified value.

5-4. SERVICE MODE

4-1. ADJUSTMENT REMOTE COMMANDER

The adjustment remote commander is used for changing the calculation coefficient in signal processing, EVR data, etc. The adjustment remote commander performs bi-directional communication with the unit using the remote commander signal line (LANC). The resultant data of this bi-directional communication is written in the non-volatile memory.

1. Using the adjustment remote commander

- Connect the adjustment remote commander to the LANC terminal.
- Set the HOLD switch of the adjustment remote commander to "HOLD" (SERVICE position). If it has been properly connected, the LCD on the adjustment remote commander will display as shown in Fig. 5-4-1.

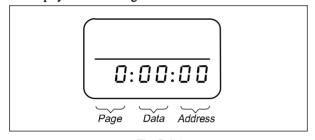


Fig. 5-4-1

- Operate the adjustment remote commander as follows.
 - · Changing the page

The page increases when the EDIT SEARCH+ button is pressed, and decreases when the EDIT SEARCH- button is pressed. There are altogether 16 pages, from 0 to F.

Hexadecimal notation	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Α	В	С	D	E	F
LCD Display	П	1	2	3	4	5	5	7	В	9	R	Ь	C	d	Ε	F
Decimal notation conversion value	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

· Changing the address

The address increases when the FF (>>>) button is pressed, and decreases when the REW (<>>>) button is pressed. There are altogether 256 addresses, from 00 to FF.

- Changing the data (Data setting)
 The data increases when the PLAY (►) button is pressed, and decreases when the STOP (■) button is pressed. There are altogether 256 data, from 00 to FF.
- Writing the adjustment data
 The PAUSE button must be pressed to write the adjustment data (B, C, D, F, 7, 8 page) in the nonvolatile memory. (The new adjusting data will not be recorded in the nonvolatile memory if this step is not performed.)
- 4) After completing all adjustments, turn off the main power supply once.

2. Precautions upon using the adjustment remote commander

Mishandling of the adjustment remote commander may erase the correct adjustment data at times. To prevent this, it is recommended that all adjustment data be noted down before beginning adjustments and new adjustment data after each adjustment.

4-2. DATA PROCESS

The calculation of the DDS display and the adjustment remote commander display data (hexadecimal notation) are required for obtaining the adjustment data of some adjustment items. In this case, after converting the hexadecimal notation to decimal notation, calculate and convert the result to hexadecimal notation, and use it as the adjustment data. Indicates the hexadecimal-decimal conversion table.

exadecimal-deci	mal C	onver	sion T	able										2		
Lower digit of hexadecimal Upper digit of hexadecimal	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A (円)	B (占)	C (⊏)	D (급)	E (E)	F (F)
0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
2	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
3	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
4	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	77	76	77	78	79
5	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
6	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111
7	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127
8	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143
9	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159
A (ฅ)	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175
B (b)	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191
C (┌)	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207
D (♂)	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223
E (E)	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239
F (F)	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255

Note: The characters shown in the parenthesis () shown the display on the adjustment remote commander. **(Example)** If the DDS display or the adjustment remote commander shows BD $(\Box \Box)$;

Because the upper digit of the adjustment number is B (b), and the lower digit is D (d), the meeting point "189" of 0 and 0 in the above table is the corresponding decimal number.

Table. 5-4-1.

4-3. SERVICE MODE

1. Setting the Test Mode

Page D	Address 10
--------	------------

Data	Function
00	Normal
01	Forced camera power ON
02	Forced VTR power ON
03	Forced camera + VTR power ON
05	Forced memory power ON

- Before setting the data , select page: 0, address: 01, and set data:
 01.
- For page D, the data set is recorded in the non-volatile memory by pressing the PAUSE button of the adjustment remote commander. In this case, take note that the test mode will not be exited even when the main power is turned off.
- After completing adjustments/repairs, be sure to return the data of this address to 00, and press the PAUSE button of the adjustment remote commander.

Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

2. Emergence Memory Address

I To	A 11 TO 4 TO TO
I Page (Address F4 to FF
Page C	11GG1C551 + tO 11

Address	Contents
F4	EMG code when first error occurs
F6	Upper: MSW code when shift starts when first error occurs Lower: MSW code when first error occurs
F7	Lower: MSW code to be moved when first error occurs
F8	EMG code when second error occurs
FA	Upper: MSW code when shift starts when second error occurs Lower: MSW code when second error occurs
FB	Lower: MSW code to be moved when second error occurs
FC	EMG code when last error occurs
FE	Upper: MSW code when shift starts when last error occurs Lower: MSW code when last error occurs
FF	Lower: MSW code to be moved when last error occurs

When no error occurs in this unit, data "00" is written in the above addresses (F4 to FF). when first error occurs in the unit, the data corresponding to the error is written in the first emergency address (F4 to F7). In the same way, when the second error occurs, the data corresponding to the error is written in the second emergency address (F8 to FB). Finally, when the last error occurs, the data corresponding to the error is written in the last emergency address (FC to FF).

Note: After completing adjustments, be sure to initialize the data of addresses F4 to FF to "00".

Initializing method:

- 1) Select page: 0, address: 01, and set data: 01.
- 2) Select page: 3, address: 01, set data: 37, and press the PAUSE button.
- 3) Select page: 0, address: 01, and set data: 00.

2-1. EMG Code (Emergency Code)

Codes corresponding to the errors which occur are written in addresses F4, F8 and FC. The type of error indicated by the code are shown in the following table.

Code	Emergency Type
00	No error
10	Loading motor emergency during loading
11	Loading motor emergency during unloading
22	T reel emergency during normal rotation
23	S reel emergency during normal rotation
24	T reel emergency (Short circuit between S reel terminal and T reel terminal)
30	FG emergency at the start up of the capstan
40	FG emergency at the start up of the drum
42	FG emergency during normal rotation of the drum

2-2. MSW Code

MSW when errors occur:

Information on MSW (mode SW) when errors occur

MSW when movement starts:

Information on MSW when movements starts when the mechanism position is moved (When the L motor is moved)

MSW of target of movement:

Information on target MSW of movement when the mechanism position is moved

Mechanical Position

meenamean resit							
\leftarrow UNLOAD					L	$OAD \rightarrow$	
EJ BL ULE	BL SR	BL GL	BL	STOP	BL	R/P	
	7 0		o _	0		_	$\leftarrow C (MSB)$
0 1 - 0	<u> ~ 0</u>				<u>, </u>	<u> </u>	\leftarrow B
0 1 1	<u>'</u> — ' — —	' ' .	_ ' _ '	0	<u>'</u> — '	0	\leftarrow A (LSB)
	11 11	11	$\Pi \mid \Pi \mid$	11	11	П	
7 4 5	7 1	7	3 7	2	7	တ	
	LS chassis r	novement se	ection				
						\longleftrightarrow	
Lock released Cassette compartment				i	Pinch	roller pre	essing

Position	Code	Contents
EJ	4	Position at which the cassette component lock is released, at the farthest unload side mechanically at which the mechanism can move no further in the UNLOAD direction.
BL	7	BLANK code, at the boundary between codes.
ULE	5	EJECT completion position. when the cassette is ejected, the mechanism will stop at this position. Cassette IN standby. The guide will start protruding out as the mechanism moves towards the LOAD position.
SR	1	Position at which it is possible to release the S ratchet.
GL	3	Guide loading are performed here.
STOP	2	Stop position in the loading state. The pinch roller separates, the tension regulator returns, and the brake is imposed on both reels.
R/P	6	PB, REC, CUE, REVIEW, PAUSE positions. When pinch roller is pressed, and the tension regulator is ON, the mechanism is operating at this position in modes in which normal images are shown.
NULL	0	Code not existing in the MD. Default value.

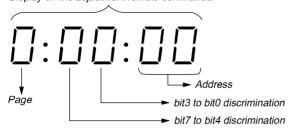
5-58

. . . .

3. Bit value discrimination

Bit values must be discriminated using the display data of the adjustment remote commander for following items. Use the table below to discriminate if the bit value is "1" or "0".

Display on the adjustment remote commander



	Display on the		Bit v	alues	
	adjustment	bit3	bit2	bit1	bit0
	remote	or	or	or	or
	commander	bit7	bit6	bit5	bit4
	0	0	0	0	0
	1	0	0	0	1
	2	0	0	1	0
	3	0	0	1	1
	4	0	1	0	0
	5	0	1	0	1
	6	0	1	1	0
	7	0	1	1	1
(A)	8	1	0	0	0
	9	1	0	0	1
	A (F)	1	0	1	0
	B (b)	1	0	1	1
	C (⊏)	1	1	0	0
	D(d)	1	1	0	1
$^{\odot}$	E (E)	1	1	1	0
	F (F)	1	1	1	1

Example: If "8E" is displayed on the adjustment remote commander, the bit values for bit7 to bit4 are shown in the (A) column, and the bit values for bit3 to bit0 are shown in the (B) column.

4. Switch check (1)

Page 2	Address 43

Bit	Function	When bit value=1	When bit value=0
0	VTR MODE SW (Control switch block)	OFF	ON
1	CAM STBY SW (Control switch block)	OFF	ON
2	START/STOP SW (Control switch block)	OFF	ON
3	EJECT SW (Control switch block)	OFF	ON
4	CC DOWN SW (Mechanism chassis)	OFF (UP)	ON (DOWN)
5	PHOTO FREEZE SW (FK-30350 block S4004)	OFF	ON
6	PHOTO STBY SW (Control switch block)	OFF	ON
7			

Using method:

- 1) Select page: 2, address: 43.
- 2) By discriminating the bit value of display data, the state of the switch can be discriminated.

5. Switch check (2)

Page 2	Address 60 to 63

Using method:

- 1) Select page: 2, address: 60 to 63.
- 2) By discriminating the display data, the pressed key can be discriminated.

Address	Data						
Address	00 (00 to 0A)	19 (0B to 24)	32 (25 to 44)	59 (45 to 6E)	85 (6F to 9F)	B8 (A0 to D4)	EE (D5 to FF)
60	FOCUS	FOCUS	PHOTO	SUPER			
(KEY AD0)		(AUTO/MANUAL)		NIGHT SHOT			No key input
(IC1104 93)	(FK-30350)(S4007)	(FK-30350)(S4008)	(FK-30350)(S4005)	(FK-30350)(S4003)			
61	DISPLAY	BACK LIGHT				EVF OFF	EVF ON
(KEY AD1)	(FK-30350)	(FK-30350)				(CF-75)	(CF-75)
(IC1104 94)	(S4011)	(S4010)				(S2201)	(S2201)
62	PANEL						PANEL
(KEY AD2)	REVERSE						NORMAL
(IC1104 95)	(PR-34)(S3601)						(PR-34)(S3601)
63	PANEL CLOSE						PANEL OPEN
(KEY AD3)	(PO-5)						(PO-5)
(IC1104 96)	(S3501)						(S3501)

6. Record of Use check

Note: When replacing the drum assembly, initialize the data of address: A2 to A4.

	1
Page 2	Address A2 to AA

Address	Function		Remarks
A2		Minutes	
A3	Drum rotation counted time (BCD code)	Hour (L)	10th place digit and 1st place digit of counted time (decimal digit)
A4		Hour (H)	1000th place digit and 100th place digit of counted time (decimal digit)
A5	User initial power on date (BCD code)	Year	
A6		Month	After setting the clock, set the date of power on next.
A7		Day	
A8	Final condensation occurrence date	Year	
A9		Month	
AA	(BCD code)	Day	

Using method:

The record of use data is displayed at page: 2, addresses: A2 to AA.
 Note: This data will be erased (reset) when the control switch block (FK-30350) is removed.

Initializing method:

1) Using the adjustment remote commander, select the object address and set data: 00.

7. Record of Self-diagnosis check

D 2	A 44 D0 4 C6
Page 2	Address B0 to C6

Address	Self-diagnosis code
В0	"Repaired by" code (Occurred 1st time) *1
B1	"Block function" code (Occurred 1st time)
B2	"Detailed" code (Occurred 1st time)
B4	"Repaired by" code (Occurred 2nd time) *1
B5	"Block function" code (Occurred 2nd time)
В6	"Detailed" code (Occurred 2nd time)
B8	"Repaired by" code (Occurred 3rd time) *1
В9	"Block function" code (Occurred 3rd time)
BA	"Detailed" code (Occurred 3rd time)
BC	"Repaired by" code (Occurred 4th time) *1
BD	"Block function" code (Occurred 4th time)
BE	"Detailed" code (Occurred 4th time)
C0	"Repaired by" code (Occurred 5th time) *1
C1	"Block function" code (Occurred 5th time)
C2	"Detailed" code (Occurred 5th time)
C4	"Repaired by" code (Occurred the last time) *1
C5	"Block function" code (Occurred the last time)
C6	"Detailed" code (Occurred the last time)

^{*1 : &}quot;01" \rightarrow "C", "03" \rightarrow "E"

Using method:

1) The past self-diagnosis codes are displayed at page: 2, addresses: BC to C6. Refer to "SELF-DIAGNOSIS FUNCTION" for detail of the self-diagnosis code.

Note: This data will be erased (reset) when the control switch block (FK-30350) is removed.

5-61E

SECTION 6 REPAIR PARTS LIST

6-1. EXPLODED VIEWS

NOTE:

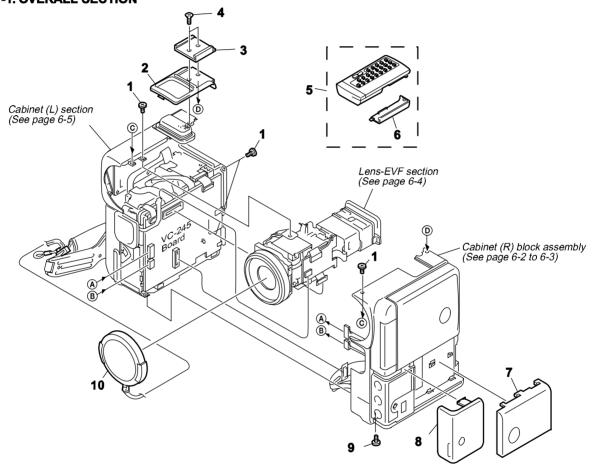
- -XX, -X mean standardized parts, so they may have some differences from the original one.
- Items marked "*" are not stocked since they are seldom required for routine service. Some delay should be anticipated when ordering these items.
- The mechanical parts with no reference number in the exploded views are not supplied.

Abbreviation

AUS: Australian model
JE: Tourist model
CND: Canadian model
CN: Chinese model
HK: Hong Kong model

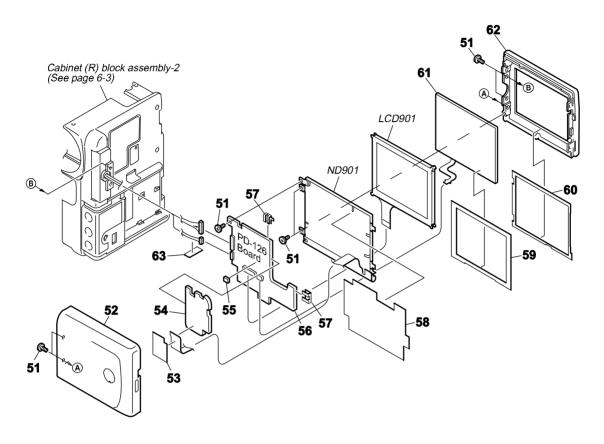
The components identified by mark \triangle or dotted line with mark \triangle are critical for safety. Replace only with part number specified.

6-1-1. OVERALL SECTION



Ref. No.	Part No.	Description	<u>Remarks</u>	Ref. No.	<u>Part No.</u>	Description	<u>Remarks</u>
1	3-989-735-11	SCREW(M1.7), LOCK ACE, P2		6	3-742-854-21	LID, BATTERY CASE (FOR RM	Γ-809)(PC4E)
2	3-062-213-01	COVER, MIC		7		COVER, BATTERY TERMINAL	,, ,
3	3-724-511-51	SHOE, ACCESSORY		8	3-062-110-02	COVER, JACK (PC5)	
4	3-056-624-01	LOCK ACE, +K SCREW (M2)		8	3-062-110-11	COVER, JACK (PC5E:AEP,UK)	
5	1-475-141-31	REMOTE COMMANDER (RMT-809)(P	C4E)	8	3-062-110-21	COVER, JACK (PC5E:E,HK,AÚ	S,CN,JE)
5	1-475-950-21	REMOTE COMMANDER (RMT-811)(P	C5)	8	3-062-110-31	COVER, JACK (PC4E)	
5	1-475-950-31	REMOTE COMMANDER (RMT-812)(P	C5É)	9	3-989-735-31	SCREW(M1.7), LOCK ACE, P2	
6	3-053-056-01	LID, BATTERY CASE (FOR RMT-811, 8	12)	10	X-3950-754-1	CAP ASSY, LENS	
		(1	PC5/PC5E)				

6-1-2. CABINET (R) BLOCK ASSEMBLY-1



Ref. No.	Part No.	Description	<u>Remarks</u>	Ref. No.	Part No.	<u>Description</u>	<u>Remarks</u>
51	3-989-735-11	SCREW (M1.7), LOCK ACE, P2		59	3-055-802-01	SPACER, PANEL	
52	X-3950-766-1	CABINET (R) ASSY, LCD (GRAY)(PC4	E)	60	3-055-839-01	SHEET, PANEL PROTECTION	
52	X-3950-769-1	CABINET (R) ASSY, LCD (GRAY) (PC5,	/PC5E)	61	1-418-928-11	PANEL, TOUCH (TP-30350)	
52	X-3950-771-1	CABINET (R) ASSY, LCD (BLUE)(PC5/	PC5E)	62	X-3950-748-1	CABINET (T) ASSY, LCD (GRAY)	
* 53	3-062-196-01	SHEET, BL INSULATING	·			(PC	4E/PC5/PC5E)
				62	X-3950-757-1	CABINET (T) ASSY, LCD (BLUE)(F	C5/PC5E)
1 ∆54	1-418-878-11	TRANSFORMER UNIT, INVERTER					
55	3-062-195-01	SPACER, PD		63	3-063-889-01	SHEET, (S)	
56	A-7074-456-A	PD-126 BOARD, COMPLETE		LCD901	8-753-050-52	ACX300CK-J	
* 57	3-051-232-01	CLIP, PCB		△ ND901	1-517-931-11	TUBE, FLUORESCENT, COLD CATH	IODE
58	3-060-704-01	SHEET (N), BL SHIELD					

6-2

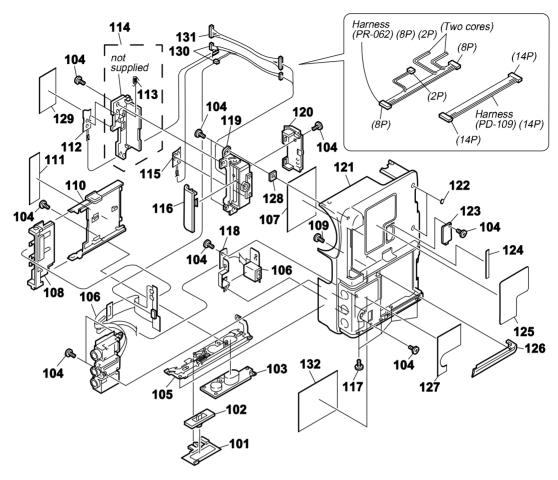
The components identified by mark \triangle or dotted line with mark \triangle are critical for safety. Replace only with part number specified.

Note:

Les composants identifiés par une marque \(\triangle \) sont critiques pour la sécurité.

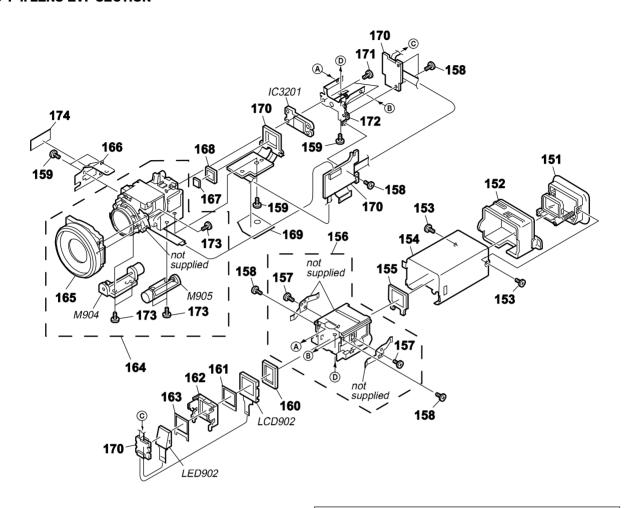
Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

6-1-3. CABINET (R) BLOCK ASSEMBLY-2



Ref. No.	Part No.	<u>Description</u> <u>R</u>	<u>emarks</u>	Ref. No.	Part No.	<u>Description</u>	<u>Remarks</u>
101	3-062-193-01	SLIDER, EJECT KNOB		121	3-062-217-11	CABINET (R) (M) (BLUE)(PC5/PC5E)	
102	3-062-192-01	KNOB, EJECT		122	3-062-194-01	SPACER, LOCK	
103	3-062-191-01	SCREW. TRIPOD		123	3-062-109-01	LID, CPC (GRAY)(PC4E/PC5/PC5E)	
104	3-989-735-11	SCREW (M1.7), LOCK ACE, P2		123	3-062-109-11	LID. CPC (BLUE) (PC5/PC5E)	
105	X-3950-744-1	77		124	3-062-111-11	, , , , , ,	
		,				(PC5/PC5E:E,HK,	AUS,CN,JE)
106	A-7074-459-A	BJ-1 BOARD, COMPLETE				, ,	, , ,
107		SHEET, FLEXIBLE PROTECTION		124	3-062-111-21	LABEL, POWER (GRAY)(PC4E/PC5E)	AEP,UK)
108		TERMINAL BOARD, BATTERY		124	3-062-111-41	LABEL, POWER (BLUE)	. ,
109	3-713-791-01	SCREW (M1.7X4), TAPPING, P2				(PC5/PC5E:E,HK,	AUS,CN,JE)
110	3-062-207-01	HOLDER, BATTERY		124	3-062-111-51	LABEL, POWER (BLUE) (PC5E:AEP, UP	()
				125	3-062-108-11	SHEET, GUARD (GRAY) (PC4E/PC5/PC	C5E)
111	3-062-208-01	SHEET, BATTERY HOLDER		125	3-062-108-31	SHEET, GUARD (BLUE)(PC5/PC5E)	
112	A-7074-457-A	PO-5 BOARD, COMPLETE					
* 113	3-055-323-01	SPRING (MK), TORSION		126	3-062-188-01	COVER, ORNAMENT	
114	X-3950-747-1	PLATE ASSY, BLIND (GRAY)(PC4E/PC5/F	PC5E)	127	3-062-112-11	LABEL, JACK (GRAY)(PC5)	
114	X-3950-756-1	PLATE ASSY, BLIND (BLUE)(PC5/PC5E)		127	3-062-112-21	LABEL, JACK (GRAY)(PC5E:AEP,UK)	
				127	3-062-112-31	LABEL, JACK (GRAY)(PC5E:E,HK,AU	S,CN,JE)
115		PR-34 BOARD, COMPLETE		127	3-062-112-51	LABEL, JACK (BLUE)(PC5)	
116	3-062-105-01	COVER (FRONT), HINGE (GRAY)					
		(PC4E/PC		127	3-062-112-61	LABEL, JACK (BLUE)(PC5E:AEP,UK)	
116	3-062-105-11	COVER (FRONT), HINGE (BLUE)(PC5/PC	5E)	127	3-062-112-71	LABEL, JACK (BLUE)(PC5E:E,HK,AUS	S,CN,JE)
117	3-989-735-31	SCREW (M1.7), LOCK ACE, P2		127	3-062-112-81	LABEL, JACK (GRAY)(PC4E)	
118	3-062-202-01	PLATE, DV FIXED		* 128	3-062-786-01	SPACER, MF	
				* 129	3-062-788-01	TAPE (2030)	
119	X-3950-746-1	HINGE ASSY, LCD					
120	3-062-106-01	COVER (REAR), HINGE (GRAY)		130	1-960-422-11	HARNESS (PR-062) (8P) (2P)	
		(PC4E/PC5	,	131	1-960-421-11	HARNESS (PD-109) (14P)	
120	3-062-106-11	COVER (REAR), HINGE (BLUE)(PC5/PC5		* 132	3-062-924-01	CUSHION, BT	
121	3-062-217-01	CABINET (R) (M) (GRAY) (PC4E/PC5/PC5	oE)				

6-1-4. LENS-EVF SECTION



Be sure to read "Precautions upon replacing CCD imager" on page 4-14 when changing the CCD imager.

Ref. No.	Part No.	Description	Remarks	Ref. No.	Part No.	Description	Remarks
151		LENS ASSY, VF		167	1-758-155-21		
152		RING ASSY, VF REGULATION		168	3-053-973-01		')
153		LOCK ACE (M1.7), 0 PLATE 2 MAIN		169		SHEET, CF INSULATING	
154	3-062-190-01	, ,,,		170		CF-75 BOARD, COMPLETE	
155	3-062-203-01	PLATE, VF ACRYLIC		171	3-713-791-41	SCREW (M1.7X5), TAPPING, P2	
		0.000					
156	X-3950-750-1			* 172	3-062-201-01		
157		SCREW (M1.7X3.5), TAPPING, P2		173		SCREW (M1.7X4), TAPPING, P2	
158	3-989-735-11	SCREW (M1.7), LOCK ACE, P2		* 174	3-062-889-01	SHEET, LF PROTECTION	
159	3-713-791-01	SCREW (M1.7X4), TAPPING, P2		IC3201	A-7031-011-A	CCD BLOCK ASSY (CCD IMAGER)(PC	C5)
* 160	3-062-767-01	CUSHION, LCD		IC3201	A-7031-012-A	CCD BLOCK ASSY (CCD IMAGER)(PC	C4E/PC5E)
161	2 060 006 04	CUCHION (I) DI		1 00000	0.750.006.74	LCV020AL/ L/DC4E)	
	3-062-206-01	CUSHION (L), BL			8-753-026-74		
162	3-062-204-01				8-753-026-77		
163		CUSHION (B), BL			1-418-738-11	,	
164		DEVICE, LENS (LSV-651B)		M904	1-763-168-12		
165	A-7031-114-A	RING BLOCK ASSY, MF (SERVICE)		M 905	1-763-169-12	FOCUS MOTOR	
* 166	3-062-200-01	FRAME, LN					

6-4

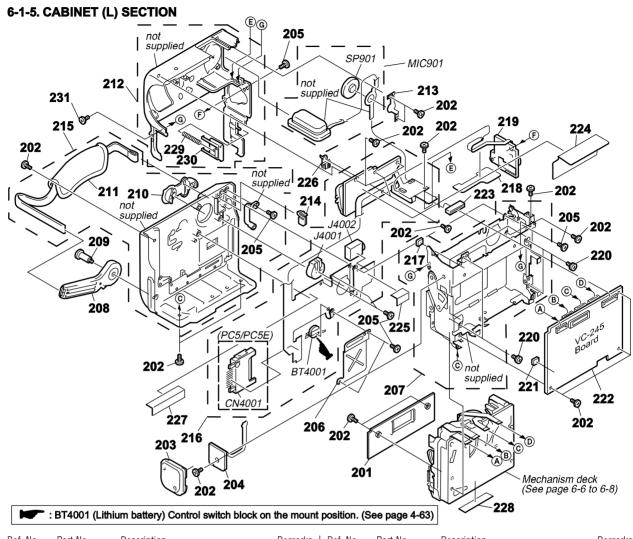
Note:

The components identified by mark \triangle or dotted line with mark \triangle are critical for safety.

Replace only with part number specified.

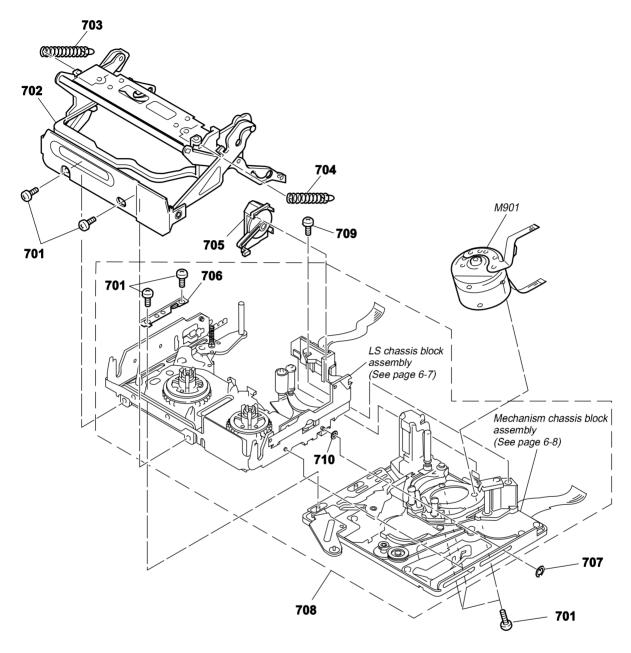
Note:

Les composants identifiés par une marque A sont critiques pour la sécurité. Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.



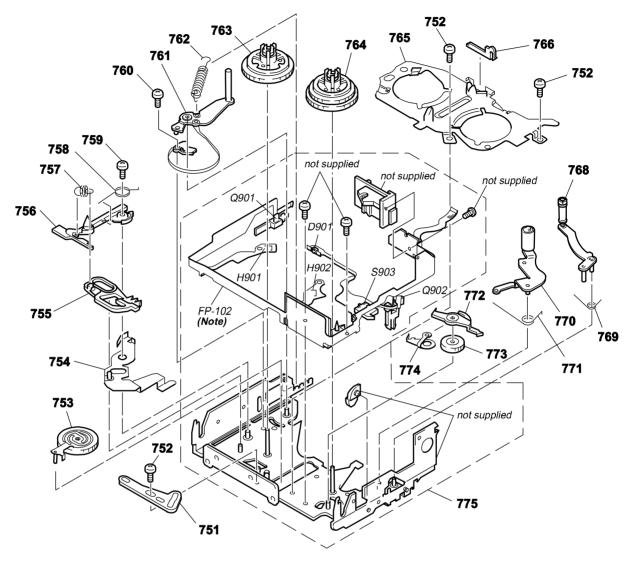
Ref. No. Part No.	<u>Description</u>	Remarks	Ref. No.	<u>Part No.</u>	<u>Description</u> <u>Remarks</u>
201 3-059-722-01 (COVER, CASSETTE COMPARTMENT		219	1-418-925-21	SWITCH BLOCK, CONTROL (PS-30350)(PC4E)
	SCREW (M1.7), LOCK ACE, P2		220		SCREW (M1.4X1.5)
	WINDOW ASSY, NS		221	3-062-210-01	
	NS-12 BOARD, COMPLETE		222		VC-245 BOARD, COMPLETE (SERVICE)
	SCREW (M1.7X4), TAPPING, P2				(PC5/PC5E:E,HK,AUS,CN,JE)
			222	A-7096-277-A	VC-245 (P) BOARD, COMPLETE (SERVICE)
206 3-062-198-01 F	RETAINER, MS CONNECTOR			,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	(PC5E:AEP,UK)
	FRAME ASSY, MD				(, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	BRACKET (FRONT) ASSY, BELT		222	A-7096-278-A	VC-245 (L) BOARD, COMPLETE (SERVICE)
	SCREW (M2.6), SPECIAL HEAD(STEP)				(PC4E)
	COVER (HP&S), JACK		223	1-469-833-11	
	,,,		* 224	3-062-827-01	SHEET, BJ INSULATING
211 3-062-141-01 E	BELT, GRIP		* 225	3-062-826-01	SHEET, DV INSULATING
212 X-3950-764-1 (CABINET (L) ASSY(PC4E)		* 226	3-063-395-01	PLATE, G FRAME GROUND
212 X-3950-767-1 (CABINET (L) ASSY (GRAÝ)(PC5/PC5E)				,
212 X-3950-770-1 0	CABINET (L) ASSY (BLUE)(PC5/PC5E)		* 227	3-062-828-01	SHEET, TERMINAL BOARD
213 X-3950-745-1 F	RETAINER ASSY, SPEAKER		228	3-059-725-01	LABEL, LS
			229	3-062-128-01	SPRING, COMPRESSION
214 3-062-199-01 F	RETAINER, HP JACK		230	3-062-127-01	LOCK, BATTERY
215 X-3950-765-1 (CABINET (G) ASSY (BLUE)(PC4E)		231	3-056-030-11	LOCK ACE (M1.7), 0 PLATE 2 MAIN
215 X-3950-768-1 (CABINET (G) ASSY (PC5)				
215 X-3950-772-1 (CABINET (G) ASSY (PC5E:AEP,UK)		BT4001	1-756-075-11	BATTERY, LITHIUM (SECONDARY)
215 X-3950-773-1 (CABINET (G) ASSY (PC5E:E,HK,AUS,CI	N,JE)	CN4001	1-794-262-11	CONNECTOR, MEMORY STICK (11P)
					(PC5/PC5E)
216 1-418-927-11 \$	SWITCH BLOCK, CONTROL (FK-30350)	J4001	1-694-688-11	TERMINAL, S (S VIDEO)
	· ·	C5/PC5E)	J4002	1-784-943-41	JACK (SMALL TYPE)(HEADPHONE)
	SWITCH BLOCK, CONTROL (FK-30350)(PC4E)	MIC901	1-418-926-11	MICROPHONE BLOCK
	SHEET, VIBRATION PROOF				
	SHEET, FIXED		SP901	1-529-674-11	SPEAKER (16MM)
219 1-418-925-11 8	SWITCH BLOCK, CONTROL (PS-30350	,			
	(P	C5/PC5E)	_		

6-1-6. CASSETTE COMPARTMENT AND DRUM BLOCK ASSEMBLY



Ref. No.	Part No.	Description	<u>Remarks</u>	Ref. No.	Part No.	Description	<u>Remarks</u>
701	3-703-816-14	SCREW (M1.4)		707	7-624-102-04	STOP RING 1.5, TYPE -E	
702	X-3950-369-2	CASSETTE COMPARTMENT ASSY		708	A-7028-133-B	MD (J100) SUB ASSY (K)	
703	3-059-082-01	SPRING, TENSION		709	3-703-816-41	SCREW (M1.4X2.5), SPECIAL HEAD	
704	3-059-208-01	SPRING (CASSETTE COMPARTMENT)	T)	710	3-063-036-01	SPACER, WASHER (PS)	
705	X-3950-370-3	DAMPER ASSY		M901	A-7048-940-A	DRUM (DEH-18A-R)	
706	3-059-101-03	RETAINER, LS GUIDE					

6-1-7. LS CHASSIS BLOCK ASSEMBLY



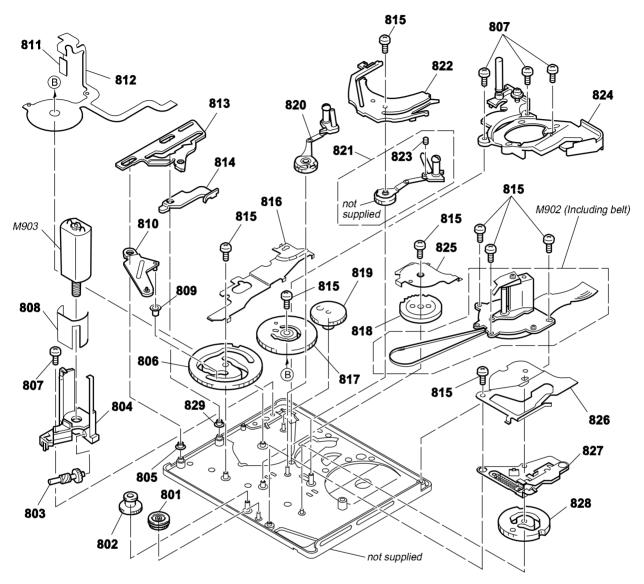
Note: FP-102 is included in the LS sub assy and is attached to chassis by hot-press.

Because installation of FP-102 requires a very high

Because installation of FP-102 requires a very high accuracy, FP-102 is not supplied as an independent service parts.

Ref. No.	Part No.	Description	<u>Remarks</u>	Ref. No.	Part No.	Description	<u>Remarks</u>
751	3-059-173-01	PLATE, LS CAM		766	3-059-093-01	RETAINER, LED	
752	3-059-100-01	SCREW (M1.4X1.4), SPECIAL HEAD		768	A-7094-819-A	TG7 BLOCK ASSY	
753	X-3950-364-1	GEAR ASSY, GOOSENECK		769	3-059-165-01	SPRING (TG7 RETURN), TORSION	
754	X-3950-371-1	ARM ASSY, BRAKE (S) DRIVING		770	X-3950-359-1	ARM ASSY, PINCH	
755	3-059-166-01	BRAKE (S)		771	3-059-161-01	SPRING (PINCH RETURN), TORSION	
756	3-059-146-01	POSITIONING (S), CASSETTE		772	3-059-170-01	BRAKE (T)	
757	3-059-167-01	SPRING (BRAKES), TENSION COIL		773	3-059-171-01	GEAR (T), BRAKE	
758	3-059-169-01	SPRING (BRAKE S ARM), TORSION		774	3-059-172-01	SPRING (T), BRAKE	
759	3-703-816-14	SCREW (M1.4)		775	A-7094-816-A	LS BLOCK ASSY	
760	3-059-090-01	SCREW (M1.4X2.5), SPECIAL HEAD		D901	8-719-078-71	DIODE LA57A, SO (TAPE LED)	
761	X-3950-358-3			H901		ELEMENT, HOLE HW-105A-CDE-T (S	
762	3-059-156-01	SPRING (TENSION REGULATOR)		H902		ELEMENT, HOLE HW-105A-CDE-T (T I	REEL)
763	X-3950-365-2	TABLE ASSY, S REEL		Q901	8-729-028-71	TRANSISTOR PN166.SO (TAPE END)	
764	X-3950-366-1	TABLE ASSY, T REEL		Q902	8-729-028-71	TRANSISTOR PN166.SO (TAPE TOP)	
765	X-3950-361-1	PLATE ASSY, RETAINER		S903	1-771-326-41	SWITCH, PUSH LEVER (1KEY) (CC DC	OWN)

6-1-8. MECHANISM CHASSIS BLOCK ASSEMBLY



Ref. No.	Part No.	Description	<u>Remarks</u>	Ref. No.	Part No.	<u>Description</u>	<u>Remarks</u>
801	3-059-211-01	GEAR, CONVERSION		817	X-3950-367-1	GEAR ASSY, MODE	
802	3-059-220-01	GEAR, RELAY		818	3-059-139-01		
803		SHAFT, WORM		819		GEAR, DECELERATION	
804		HOLDER, MOTOR		820		COASTER (S) BLOCK ASSY	
805	3-060-002-01	ROLLER, LS GUIDE		821	A-7094-817-A	COASTER (T) BLOCK ASSY	
806	3-059-189-01	GEAR (A), CAM		822	3-059-126-01	RAIL. GUIDE	
807		SCREW (M1.4X2.5), SPECIAL HEAD		823	3-962-914-01	*	
		77		l		DRUM BASE BLOCK ASSY	
808		SHIELD, MOTOR		824			
809		ROLLER, LS		825	3-059-118-01		
810	3-059-190-01	ARM, LS		826	3-059-083-01	COVER (C), GEAR	
811	1-677-049-11	FP-228 FLEXIBLE BOARD		827	X-3950-368-1	ARM ASSY, PINCH DRIVING	
812		FP-100 FLEXIBLE BOARD		828	3-059-192-01	GEAR (B), CAM	
813		SLIDER, TG1 CAM		829		ROLLER (S1), LS GUIDE	
814		ARM, TG1 DRIVING		M902	8-835-685-01	MOTOR, DC SCD18A/C-NP (INCLUDI	NC DELT
		,		IVISUZ	0-033-003-01	INICTOR, DO SOD TOAVO-INF (INICLODI	
815	3-703-816-14	SCREW (M1.4)					CAPSTAN
				M903	A-7094-823-A	MOTOR BLOCK ASSY, LOADING	
816	3-059-117-01	COVER (A), GEAR					

6-2. ELECTRICAL PARTS LIST

NOTE:

- · Due to standardization, replacements in the parts list may be different from the parts specified in the diagrams or the components used on the set.
- -XX, -X mean standardized parts, so they may have some difference from the original one.
- Items marked "*" are not stocked since they are seldom required for routine service. Some delay should be anticipated when ordering these items.
- CAPACITORS: uF: μF

RESISTORS All resistors are in ohms. METAL: metal-film resistor METAL OXIDE: Metal Oxide-film resistor F: nonflammable

- COILS uH: μH
- SEMICONDUCTORS In each case, u: µ, for example: uA...: μA... , uPA... , μPA... , uPB..., μPB..., uPC..., μPC..., uPD..., μPD...
- Abbreviation

AUS: Australian model

When indicating parts by reference number, please include the board name.

The components identified by mark riangle or dotted line with mark \triangle are critical for safety. Replace only with part number specified.

Les composants identifiés par une marque △ sont critiques pour la sécurité. Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

CND: Canadian model CN: Chinese model Hong Kong model

		JE: Tourist model						KR: Korea model			
Ref. No.	Part No.	<u>Description</u>			<u>Remarks</u>	Ref. No.	<u>Part No.</u>	<u>Description</u>		<u>Remarks</u>	
	A-7074-459-A	BJ-1 BOARD, COM	MPLETE					< VARISTOR	? >		
		********	****								
			(Re	f.No.;30	000 Series)	VDR311	1-803-742-21	VARISTOR,	CHIP		
			`		ŕ	VDR312	1-803-742-21	VARISTOR,	CHIP		
		< CAPACITOR >				VDR313	1-803-742-21	VARISTOR,	CHIP		
						VDR315	1-803-742-21	VARISTOR,	CHIP		
C3101	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	16V	VDR316	1-803-742-21	VARISTOR,	CHIP		
C3103	1-164-937-11	CERAMIC CHIP	0.001uF	10%	16V						
						VDR319	1-803-742-21	VARISTOR,	CHIP		
		< CONNECTOR >									
CN3102	1-794-276-11	CONNECTOR, SQ	UARF TYPE	4P			A-7074-455-A	CF-75 BOAF	RD. COMPLETE	:	
CN3103	1-794-403-21	CONNECTOR, BO			Р				*******		
CN3104	1-794-375-21	PIN CONNECTOR							1	Ref No :20000 Series)	

			JE:	Tourist mod	le1		KR: Kor	ea model		
Ref. No.	<u>Part No.</u>	<u>Description</u>		<u>Remarks</u>	Ref. No.	<u>Part No.</u>	<u>Description</u>			<u>Remarks</u>
	A-7074-459-A	BJ-1 BOARD, COMPLETE					< VARISTOR >			
		***************	- f N - 000	100 Oi 1	VDD044	1 000 740 04	VADIOTOD OUID			
		(K	er.No.;300	100 Series)			VARISTOR, CHIP VARISTOR, CHIP			
		< CAPACITOR >					VARISTOR, CHIP			
		Contribution					VARISTOR, CHIP			
C3101	1-164-937-11	CERAMIC CHIP 0.001uF	10%	16V			VARISTOR, CHIP			
C3103	1-164-937-11	CERAMIC CHIP 0.001uF	10%	16V						
		COMMECTOR			VDR319	1-803-742-21	VARISTOR, CHIP	1		
		< CONNECTOR >			,					
CN3102	1-794-276-11	CONNECTOR, SQUARE TYP	E 4P			A-7074-455-A	CF-75 BOARD, CO	OMPLETE		
CN3103	1-794-403-21	CONNECTOR, BOARD TO BO	DARD 60P				******	*****		
CN3104	1-794-375-21	PIN, CONNECTOR 2P								00 Series)
		, DIODE .					(IC3201 is not in	icluded in th	is comple	ete board.)
		< DIODE >					< CAPACITOR >			
D3101	8-719-072-91	DIODE MAZJ200D0LS0					COALACTIONS			
D3102		DIODE 015AZ8.2-TPL3			C2201	1-117-919-11	TANTAL. CHIP	10uF	20%	6.3V
D3103	8-719-056-61	DIODE 015AZ8.2-TPL3			C2202		CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10 V
					C2203		CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	10V
		< FERRITE BEAD >			C3201		TANTAL. CHIP	10uF	20%	10V
ER3101	1-500-444-11	FERRITE OUH			C3202	1-104-850-11	CERAMIC CHIP	10PF	0.50PF	16V
	1-500-444-11	FERRITE OUH			C3203	1-107-820-11	CERAMIC CHIP	0.1uF		16V
	1-500-444-11				C3204		TANTAL. CHIP	22uF	20%	16V
	1-500-444-11				C3207	1-164-939-11	CERAMIC CHIP	0.0022uF	10%	16V
FB3105	1-500-444-11	FERRITE OUH			C3208		CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	25V
ED0400	1 500 444 11	CEDDITE AIIII			C3452	1-127-895-91	TANTAL. CHIP	22uF	20%	4V
FB3100	1-500-444-11	FERRITE OUH			C3453	1-127-805-01	TANTAL. CHIP	22uF	20%	4V
		< JACK >			C3454	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
					C3455		CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10V
J3101	1-691-737-11	JACK (SMALL TYPE)(EXT M			C3456		CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	10V
J3102	1-793-995-11	JACK, SUPER SMALL TYPE)	C3457	1-119-923-81	CERAMIC CHIP	0.047uF	10%	10 V
J3103	1-778-040-11	JACK, SMALL TYPE (AV JAC	CK)		00450	1 110 000 01	CEDAMIC CUID	0.047	100/	10V
		< IC LINK >			C3458 C3459		CERAMIC CHIP CERAMIC CHIP	0.047uF 0.047uF	10% 10%	10 V
		C TO ETHIC >			C3460		CERAMIC CHIP	10uF	10%	6.3V
 △ PS3101	1-576-415-21	FUSE, MICRO (2A)(1608)			C3461		CERAMIC CHIP	10uF	10%	6.3V
	1-576-415-21	FUSE, MICRO (2A)(1608)			C3462	1-125-817-11	CERAMIC CHIP	10uF	10%	6.3V
		FUSE, MICRO (2A)(1608)					05504440 0445		100/	0.014
ÆPS3104	1-5/6-415-21	FUSE, MICRO (2A)(1608)			C3463		CERAMIC CHIP	10uF	10%	6.3V
		< RESISTOR >			C3464 C3465	1-110-501-11	CERAMIC CHIP	0.33uF 22uF	10% 20%	16V 4V
		C II E O I O I O I C					CERAMIC CHIP		10%	10V
R3101	1-216-864-11	METAL CHIP 0	5%	1/16W			2.0			
R3102	1-216-864-11	METAL CHIP 0	5%	1/16 W			< CONNECTOR >			
R3103	1-216-864-11	METAL CHIP 0	5%	1/16W	011000:	1 750 010 5	00111150700	0/500 (7)5	0.D	
R3105	1-216-864-11	METAL CHIP 0	5%	1/16W		1-750-346-21				
R3110	1-216-864-11	METAL CHIP 0	5%	1/16W			CONNECTOR, FFO		101	
R3111	1-216-864-11	METAL CHIP 0	5%	1/16W		1-704-421-11			8P	
R3112	1-216-864-11	METAL CHIP 0	5%	1/16W		1-794-404-21				
							,			

CF-75 FP-102 NS-12 PD-126

Ref. No.	Part No.	Description < IC >			<u>Remarks</u>	Ref. No.	Part No.	Description < THERMISTOR :	>		<u>Remarks</u>
IC3201 IC3201 IC3451	A-7031-012-A	CCD BLOCK ASS' CCD BLOCK ASS' IC uPC6756GR-	Y (CCD IMA			TH2201	1-810-812-21	THERMISTOR, N	TC (1608)		
100431	0 700 400 10	< COIL >	00G LZ					FP-102 FLEXIBLE	*******	***	000 Series)
L3201 L3451	1-414-757-11 1-414-771-91	INDUCTOR INDUCTOR CHIP	100uH 10uH					< DIODE >	(11	101.110.,41	500 561163)
		< TRANSISTOR >				D901	8-719-078-71	DIODE LN57A.SC)		
Q2202 Q2203 Q2204	8-729-041-23 8-729-037-52 8-729-037-52	TRANSISTOR TRANSISTOR TRANSISTOR	NDS356A 2SC4738F 2SC4738F	-Y/GR(TI -Y/GR(TI	PL3)	H901		< HOLE ELEMENT	HW-105A-0		
Q2205 Q2206	8-729-037-52 8-729-037-52	TRANSISTOR TRANSISTOR	2SC4738F 2SC4738F			H902	8-/19-06/-/4	ELEMENT, HOLE		DF-1	
Q2207	8-729-037-74	TRANSISTOR	UN9213J-					< TRANSISTOR >			
Q3201 Q3202	8-729-117-73 8-729-037-74	TRANSISTOR TRANSISTOR	2SC4178- UN9213J-		1	Q901 Q902		TRANSISTOR PN TRANSISTOR PN			
		< RESISTOR >						< SWITCH >			
R2201 R2203	1-218-985-11 1-218-964-11	RES-CHIP RES-CHIP	470K 8.2K	5% 5%	1/16W 1/16W	S903	1-771-326-41	SWITCH, PUSH L	LEVER (1KE	Y) (CC D	OWN)
R2204 R2205 R2206	1-218-990-11 1-218-964-11 1-218-971-11	SHORT	0 8.2K 33K	5% 5%	1/16 W 1/16 W		A-7074-460-A	NS-12 BOARD, C	******	. N 00	200 0 :)
R2207 R2208 R2209	1-218-964-11 1-218-955-11 1-218-962-11	RES-CHIP	8.2K 1.5K 5.6K	5% 5% 5%	1/16W 1/16W 1/16W			< DIODE >	(Ke	t No.;20	000 Series)
R2211 R2212	1-218-957-11 1-218-937-11	RES-CHIP	2.2K 47	5% 5%	1/16 W 1/16 W	D003 D005 D006	8-719-078-78	DIODE TLSU100 DIODE DCZ2805 DIODE DCZ2805	5	NY)	
R2213 R2214 R2215	1-218-937-11 1-218-971-11 1-218-977-11		47 33K 100K	5% 5% 5%	1/16W 1/16W 1/16W	10004		< 10 >			
R2216 R2217	1-218-977-11 1-218-977-11		100 K 100 K	5% 5%	1/16W 1/16W	IC001	8-749-013-13	IC RS-70-TU			
R2218 R3201 R3202	1-218-977-11 1-218-959-11 1-218-990-11		100K 3.3K 0	5% 5%	1/16W 1/16W		A-7074-456-A	PD-126 BOARD,	*******	f No∵4Ω	000 Series)
R3351 R3451	1-218-959-11 1-218-969-11	RES-CHIP RES-CHIP	3.3K 22K	5% 5%	1/16W 1/16W			< CAPACITOR >	(110	1.140.,40	000 001103)
R3452 R3453 R3454 R3455 R3456	1-218-969-11 1-218-969-11 1-218-969-11 1-218-965-11 1-218-965-11	RES-CHIP RES-CHIP RES-CHIP RES-CHIP RES-CHIP	22K 22K 22K 10K 10K	5% 5% 5% 5% 5%	1/16W 1/16W 1/16W 1/16W 1/16W	C2101 C2102 C2103 C2104 C2105	1-119-750-11 1-125-777-11 1-164-943-11 1-117-919-11 1-125-777-11	TANTAL. CHIP CERAMIC CHIP CERAMIC CHIP TANTAL. CHIP CERAMIC CHIP	22uF 0.1uF 0.01uF 10uF 0.1uF	20% 10% 10% 20% 10%	6.3V 10V 16V 6.3V 10V
R3457 R3458 R3459	1-218-989-11 1-218-967-11 1-218-989-11	RES-CHIP RES-CHIP RES-CHIP	1M 15K 1M	5% 5% 5%	1/16W 1/16W 1/16W	C2107 C2108 C2109 C2110 C2111	1-107-826-91 1-164-943-11 1-164-943-11 1-164-943-11 1-164-739-11	CERAMIC CHIP CERAMIC CHIP	0.1uF 0.01uF 0.01uF 0.01uF 560PF	10% 10% 10% 10% 5%	16V 16V 16V 16V 50V
S2201	1-762-805-21	SWITCH, PUSH (1 Key)(evf	ON/OFF)		G2112 G2113 G2114	1-125-838-91 1-164-004-11 1-164-943-11	CERAMIC CHIP CERAMIC CHIP	2.2uF 0.1uF 0.01uF	10% 10% 10%	6.3V 25V 16V
	1-418-682-41 1-418-682-21	SENSOR, ANGUL SENSOR, ANGUL				C2115 C2116	1-107-687-11 1-164-937-11	TANTAL. CHIP CERAMIC CHIP	3.3uF 0.001uF	20% 10%	20 V 16 V

Be sure to read "Precautions upon replacing CCD imager" on page 4-14 when changing the CCD imager.

PD-126 PO-5

Ref. No.	Part No.	<u>Description</u>			<u>Remarks</u>	Ref. No.	Part No.	Description			<u>Remarks</u>
C2117 C2118		CERAMIC CHIP CERAMIC CHIP	100PF 2.2uF	5% 10%	16V 6.3V			< RESISTOR >			
C2119	1-125-838-91	CERAMIC CHIP	2.2uF	10%	6.3V	R2111	1-218-985-11		470K	5%	1/16W
C2120 C2123		CERAMIC CHIP TANTAL. CHIP	2.2uF 3.3uF	10% 20%	6.3V 20V	R2112 R2113	1-218-985-11 1-218-990-11		470 K 0	5%	1/16 W
C2124	1 164 042 11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V	R2114 R2115	1-218-967-11 1-218-958-11		15K 2.7K	5% 5%	1/16W 1/16W
C2125		CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	50 V	nzii5	1-210-930-11	NEO-UNIF	2.7 K	376	1/10//
C2126 C2127		CERAMIC CHIP CERAMIC CHIP	4.7uF 0.1uF	10% 10%	10 V 10 V	R2116 R2117	1-218-973-11 1-218-975-11		47K 68K	5% 5%	1/16W 1/16W
C2128		CERAMIC CHIP	0.1uF 0.1uF	10%	16V	R2118	1-218-969-11		22K	5% 5%	1/16W
C2129	1-216-295-91	CHUBI	0 (Note)			R2119 R2122	1-218-975-11 1-218-989-11		68K 1M	5% 5%	1/16W 1/16W
C2130	1-164-943-11	CERAMIC CHIP	0.01uF	10%	16V					3 70	17 1000
C2133 C2181		CERAMIC CHIP TANTAL. CHIP	1uF 100uF	10% 20%	10V 6.3V	R2123 R2124	1-218-990-11 1-218-977-11		0 100 K	5%	1/16W
C2182		CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10 V	R2129	1-218-990-11	SHORT	0		
C2183	1_128_06//_01	TANTAL. CHIP	100uF	20%	6.3V	R2134 R2136	1-218-929-11 1-218-929-11		10 10	5% 5%	1/16W 1/16W
C2184	1-125-777-11	CERAMIC CHIP	0.1uF	10%	10 V						
C2185 C2186		TANTAL. CHIP CERAMIC CHIP	10uF 0.1uF	20% 10%	10V 10V	R2137 R2138	1-218-929-11 1-218-941-11		10 100	5% 5%	1/16 W 1/16 W
02100	1 123 777 11	OLITAIVIIO OITII	O. Tul	1070	100	R2143	1-218-965-11	RES-CHIP	10K	5%	1/16W
		< CONNECTOR >				R2144 R2146	1-218-985-11 1-218-990-11		470K 0	5%	1/16W
CN2100	1-794-378-21	PIN, CONNECTOR	R 14P			112140					
		PIN, CONNECTOR CONNECTOR, FFO		7P		R2147 R2148	1-218-990-11 1-218-965-11		0 10 K	5%	1/16W
		CONNECTOR, FF				R2153	1-218-990-11	SHORT	0	3 70	17 10 9 9
CN2105	1-764-704-21	CONNECTOR, FF	C/FPC (LIF)	5P		R2157 R2158	1-218-989-11 1-218-975-11		1M 68K	5% 5%	1/16W 1/16W
		< DIODE >				R2159	1-218-979-11		150K	5%	1/16W
D2101	8-719-073-01	DIODE MA111-1	ГΧ			R2160	1-218-988-11		820K	5%	1/16 W
D2102		DIODE 1T369-0				R2162	1-218-990-11		0		
D2104 D2104		DIODE 015Z3.3- DIODE RD3.3UM				R2163 R2165	1-218-990-11 1-218-990-11		0 0		
D2181	8-719-059-47	DIODE PG11111	R-TR			Doige			10K	5%	1/16W
		< IC >				R2166 R2168	1-218-965-11 1-218-990-11		0	3%	I/ I O VV
IC2101	0.750.660.00	IC RB5P004AM	4			R2169 R2170	1-218-990-11 1-218-977-11		0 100 K	5%	1/16W
IC2101		IC CXD3505R-T				R2170	1-218-990-11		0	376	17 1 0 VV
		< COIL >				R2173	1-218-990-11		0		
L2101	1-414-755-11	INDUCTOR	22uH			R2174 R2175	1-218-990-11 1-218-990-11		0 0		
L2102	1-414-754-11	INDUCTOR	10uH			R2176	1-218-990-11		0		
L2103 L2104	1-414-754-11 1-410-998-31	INDUCTOR INDUCTOR	10uH 2.7uH			R2177	1-218-977-11	RES-CHIP	100 K	5%	1/16W
L2181	1-412-056-11		4.7uH			R2178	1-218-977-11		100K	5%	1/16W
L2182	1-414-757-11	INDUCTOR	100uH			R2179 R2180	1-218-977-11 1-218-977-11	RES-CHIP RES-CHIP	100K 100K	5% 5%	1/16 W 1/16 W
L2 102	1 414 707 11					R2181	1-218-961-11	RES-CHIP	4.7K	5%	1/16W
		< TRANSISTOR >	•			R2182	1-218-953-11	RES-CHIP	1K	5%	1/16W
Q2101 Q2102	8-729-427-74 8-729-037-74	TRANSISTOR TRANSISTOR	XP4601-T UN9213J-			R2183 R2184	1-218-941-11 1-218-990-11		100 0	5%	1/16W
Q2103	8-729-427-74	TRANSISTOR	XP4601-T	ΧE		11210-1	. 210 000 11	3110111	v		
Q2104 Q2109	8-729-041-23 8-729-037-53	TRANSISTOR TRANSISTOR	NDS356AF 2SB1462J		SO.		A-7074-457-A	PO-5 BOARD, CO	MPI FTF		
				. ,			37 1 101 N	********	******	(N - 2 -	000 6 : :
Q2111 Q2112	8-729-037-52 8-729-048-77	TRANSISTOR TRANSISTOR	2SD2216J XP4313-(1		.50				(R	er.no.;30	000 Series)
Q2181	8-729-042-72	TRANSISTOR	UN9214J-	(K8).SO	מום			< SWITCH >			
Q2182 Q2183	8-729-037-53 8-729-042-59	TRANSISTOR TRANSISTOR	2SA1832F UN9112J-		rlo)	S3501	1-762-805-21	SWITCH, PUSH (1 KEY)(PA	NEL OPE	N)

Note: Short is mounted to the location where C2129 is printed.

PR-34 VC-245

Ref. No. Part No. Description

A-7074-458-A PR-34 BOARD, COMPLETE

(Ref.No;30000 Series)

< SWITCH >

S3601 1-771-338-21 SWITCH, PUSH (PANEL REVERSE)

Remarks | Ref. No. Part No. Description Remarks

A-7096-203-A VC-245 BOARD, COMPLETE

(PC5/PC5E:E,HK,AUS,CN,JE)

A-7096-277-A VC-245 BOARD, COMPLETE (PC5E:AEP,UK)

A-7096-278-A VC-245 (L) BOARD, COMPLETE (PC4E)

(Ref.No.;10000 Series)

Electrical parts list of the VC-245 board are not shown. pages 6-13 to 6-25 are not shown.

Ref. No.	Part No.	Description	<u>Remarks</u>	Ref. No.	Part No.	Description	<u>Remarks</u>
		MISCELLANEOUS			1-475-950-21	REMOTE COMMANDER (RMT-811) (PC5/PC5E:E,HK,A	US,CN,JE)
<u></u> \$54	1-418-878-11	TRANSFORMER UNIT, INVERTER PANEL, TOUCH (TP-30350)			1-475-950-31	,	5E:AEP,UK)
61 108 130	1-694-689-11 1-960-422-11	TERMINAL BOARD, BATTERY		<u> </u>		(PC4E/PC5 ADAPTOR, CONVERSION 2P (PC5:JE/	
131		HARNESS (PD-109) (14P)		<u>A</u>		ADAPTOR, CONVERSION 2P (PC5:E,HK/F	,
164 167	1-758-155-21	DEVICE, LENS (LSV-651B) FILTER BLOCK, OPTICAL (OFB-04-14			1-573-291-11	CONNECTOR, CONVERSION (21P)	. ,
216 216		SWITCH BLOCK, CONTROL (FK-3035 (SWITCH BLOCK, CONTROL (FK-3035	PC5/PC5E)	* 🛕		(PC4E/PC5 CORD, POWER (PC5:E/PC5E:E) CORD, POWER (PC5:AUS)	DE:AEP,UK)
219	1-418-925-11	SWITCH BLOCK, CONTROL (PS-3035	0)(PC4E) (0) PC5/PC5E)	<u>A</u>	1-765-080-11	CORD, CONNECTION (AV)(1.5M) CORD, POWER (PC4E:AEP/PC5E:AEP))
219		SWITCH BLOCK, CONTROL (PS-3035	i0)(PC4E)	<u>A</u>		CORD, POWER (PC5:KR)	
223 811	1-677-049-11	BEAD, FERRITE FP-228 FLEXIBLE BOARD		<u> </u>	1-783-374-11	CORD, POWER (PC5E:CN) CORD, POWER (PC4E:UK/PC5:HK/PC	
812 BT4001		FP-100 FLEXIBLE BOARD BATTERY, LITHIUM (SECONDARY)		<u> </u>		CORD CONNECTION (DK-115)(PC5/PCCORD, POWER 2P (PC5:JE/PC5E:JE)	USE)
			PC5/PC5E)	<u> </u>		CORD, POWER (PC5:US,CND) CORD WITH CONNECTOR (PC SERIAL	
D901 H901 H902	8-719-067-74	DIODE LA57A, SO (TAPE LED) ELEMENT, HOLE HW-105A-CDE-T (S ELEMENT, HOLE HW-105A-CDE-T (T			3-053-056-01	LID, BATTERY CASE (FOR RMT-811,8	PC5/PC5E) 12) PC5/PC5E)
IC3201		CCD BLOCK ASSY (CCD IMAGER)(PC				MANUAL, INSTRUCTION GEAR 4.1 LITE)(ENGLISH)(PC5:US,CN	,
IC3201 J4001 J4002	1-694-688-11	CCD BLOCK ASSY (CCD IMAGER)(PC TERMINAL, S (S VIDEO) JACK (SMALL TYPE)(HEADPHONE)	4E/PC5E)			MANUAL, INSTRUCTION (PICTURE GEAR 4.1 LITE)(FRENCH)	
LCD901	8-753-050-52					MANUAL, INSTRUCTION ICTURE GEAR 4.1 LITE)(TRADITIONAL	CHINESE)
		LCX033AK-J (PC5/PC5E)			,		/PC5E:H K)
	1-418-738-11 A -7048-940- A	BLOCK, LIGHT GUIDE PLATE (0.44) DRUM (DEH-18A-R)			3-060-458-11	(PICTURE GEAR 4.1 LITE)(KOREAN)(F MANUAL, INSTRUCTION	
M902		MOTOR, DC SCD18A/C-NP (INCLUDI	NG BELT) CAPSTAN			TURE GEAR 4.1 LITE)(ENGLISH,RUSS), MANUAL, INSTRUCTION	
M903		MOTOR BLOCK ASSY, LOADING					,GERMAN) E:AEP,E,JE)
M904 M905 MIC901	1-763-169-12	ZOOM MOTOR FOCUS MOTOR MICROPHONE BLOCK				MANUAL, INSTRUCTION URE GEAR 4.1 LITE)(ITALIAN,DUTCH)(I	PC5E:AEP)
△ND901 Q901	1-517-931-11	TUBE, FLUORESCENT, COLD CATHOD TRANSISTOR PN166.SO (TAPE END)				MANUAL, INSTRUCTION ICTURE GEAR 4.1 LITE)(SPANISH,POR	TUGUESE)
Q902	8-729-028-71	TRANSISTOR PN166.SO (TAPE TOP)			,		JE/PC5E:E)
S903 SP901	1-771-326-41 1-529-674-11	SWITCH, PUSH LEVER (1KEY) (CC D SPEAKER (16MM)	OWN)			(PICTURE GEAR 4.1 LITE)(ARABIC (PC5	,PERSIAN) :E/PC5E:E)
		ACCESSORIES				MANUAL, INSTRUCTION (PICTURE GEAR 4.1 LITE)(SIMPLIFIED	,
		**********			3-060-476-01	DISK, SYSTEM (PICTURE GEAR 4.1 L	E:E,CN,JE) ITE) PC5/PC5E)
<u>^</u>	1-475-851-22	COMMANDER, REMOTE (RMT-809)(I ADAPTOR, AC (AC-VF10)(PC5:US,CN			3-062-114-11	MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH) (PC5:US,CNI	,
<u> </u>	1-475-851-71	ADAPTOR, AC (AC-VF10) (PC4E/PC5:E,HK,JE/PC5E:AEP,UK,E,H ADAPTOR, AC (AC-VF10)(PC5:KR)	HK,AUS,JE)			MANUAL, INSTRUCTION (FRENCH)(PMANUAL, INSTRUCTION	,
A	1-475-851-81	ADAPTOR, AC (AC-VF10)(PC5E:CN)			3-062-114-41	(SPANISH, PORTUGUESE) MANUAL, INSTRUCTION	,
						(TRADITIONAL CHINESE)(MANUAL, INSTRUCTION (KOREAN)(F MANUAL, INSTRUCTION (ARABIC)(Po	C5:KR,JE)

Be sure to read "Precautions upon replacing CCD imager" on page 4-14 when changing the CCD imager.

The components identified by mark \triangle or dotted line with mark \triangle are critical for safety. Replace only with part number specified.

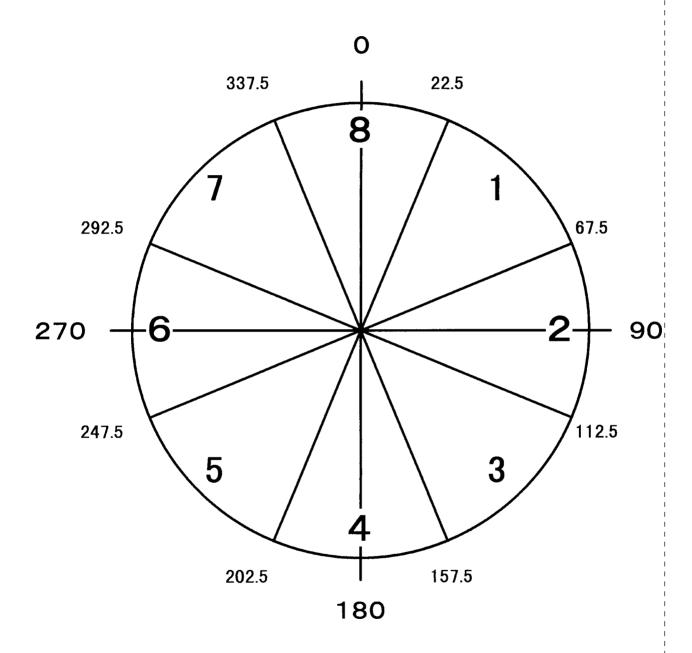
Note:

Note:

Les composants identifiés par une marque \(\triangle \) sont critiques pour la sécurité. Ne les remplacer que par une pièce portant le numéro spécifié.

<u>Ref. No.</u>	<u>Part No.</u>	Description	<u>Remarks</u>
	3-062-115-11	MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH,R (PCS	USSIAN) 5E:AEP,UK)
	3-062-115-21	MANUAL, INSTRUCTION (FRENCH,GE (PC4E:AEP/	,
	3-062-115-31	MANUAL, INSTRUCTION (SPANISH, PORTUGUESE) (PC4E: AEP/	PC5E:AEP)
	3-062-115-41	MANUAL, INSTRUCTION (ITALIAN,DL (PC4E:AEP/	ITCH)
	3-062-116-11	MANUAL, INSTRUCTION (ENGLISH, F (PC5E:E,AUS,	RUSSIAN)
	3-062-116-21	MANUAL, INSTRUCTION (FRENCH, G	ERMAN) PC5E:E,JE)
	3-062-116-31	MANUAL, INSTRUCTION (ABABIC, PE	
	3-062-116-41	MANUAL, INSTRUCTION (SIMPLIFIED CHINESE)(PC5	E:E,CN,JE)
	3-062-116-51	MANUAL, INSTRUCTION (TRANDITIONAL CHINESE)	(PC5E·HK)
	3-742-854-21	LID, BATTERY CASE (FOR RMT-809)(
	3-967-386-11 A-7033-740-A	CLEANING CLOTH MEMORY STICK (MSA-4A)(PC5/PC5E	.)

(OPTICAL AXIS FRAME)

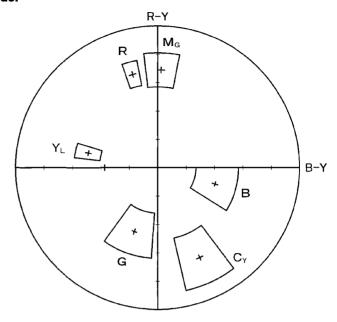


Take a copy of OPTICAL AXIS FRAME with a clear sheet for use.

X

(FOR CAMERA COLOR REPRODUCTION ADJUSTMENT)

For NTSC model

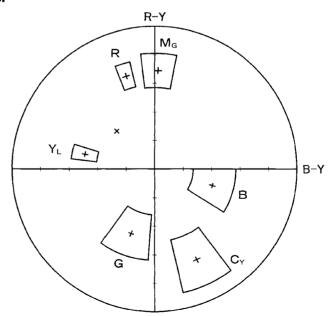


DCR-PC5

Take a copy of CAMERA COLOR REPRODUCTION FRAME with a clear sheet for use.



For PAL model



DCR-PC4E/PC5E



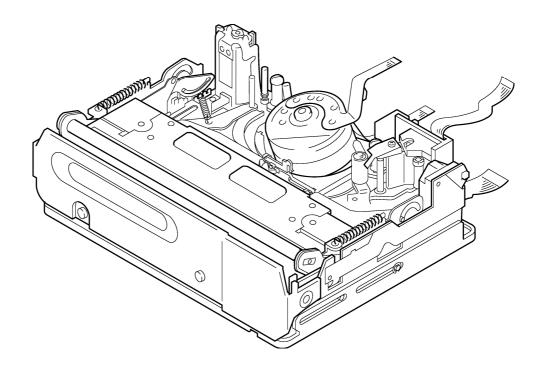
DV MECHANICAL ADJUSTMENT MANUAL VI

Ver 1.0 2000.3

J MECHANISM



Please use this manual with the service manual of the respective models.



Digital MECHANISM DECK



TABLE OF CONTENTS

1.	Preparations for Check, Adjustment and	4.	Tape Path Adjustment	
	Replacement of Mechanism Block	4-1.	Adjustment Preparation	32
1-1.	Cassette Compartment Assy, Damper Assy 3	4-2.	Tracking Adjustment	33
	y	4-3.	TG3 Guide Adjustment ·····	33
2.	Periodic Inspection and Maintenance	4-4.	TG7 Guide Adjustment ·····	34
2-1.	Rotary Drum Cleaning ————4	4-5.	Check upon Completion of Adjustment	
2-2.	Tape Path System Cleaning			
<i></i> .	(Refer to Fig. 2-1.) 4	5.	Exploded View	
2-3	Periodic Inspection List	5-1.	Cassette Compartment Block Assy, Drum Assy Block ··	36
2-4.	Service Jigs and Tools 6	5-2.	LS Chassis Block Assy	
	Mode Selector II Operating Procedure8	5-3.	Mechanism Chassis Block Assy	38
3.	Check, Adjustment and Replacement of	6.	Printed Wiring Boards and	
	Mechanical Parts		Schematic Diagrams	39
3-1.	Drum		G	
	L. Motor Holder Block Assy (Loading) and	7.	Electrical Parts List	41
	FP-228 Flexible Wiring Board (DEW Sensor) 13			
3-3.	Retainer Plate Assy, LED Retainer 14			
	Brake-T Block Assy, T-reel Table Assy,			
	Gooseneck Gear Assy			
3-5.	TG1 Assy, Tension Coil Spring (Tension Regulator) ······ 16			
3-6.	TG1 FWD Position Adjustment			
3-7.	FWD Back-tension Adjustment 18			
3-8.	Reel Torque Check			
3-9.	TG3 Guide Zenith Adjustment ····· 18			
3-10.	TG6 Guide Zenith Adjustment ·····19			
3-11.	LS Cam Plate Position Adjustment			
	LS Chassis Block Assy, LS Guide Retainer 20			
	LS Cam Plate, Tension Coil Spring (Brake-S), Brake-S,			
	Torsion Coil Spring (Brake Arm), Cassette Position Set-S,			
	Brake-S Driving Arm Assy21			
3-14.	TG7 Block Assy, Torsion Coil Spring			
	(TG7 Return, Pinch Return), Pinch Arm Assy 22			
3-15.	Layout Diagram of FP-102 Flexible Wiring Board 23			
3-16.	TG1 Cam Slider, LS Arm, LS Roller,			
	Mode Gear Assy, LS Guide Roller 24			
	Guide Rail25			
3-18.	Gear Cover B, GL Driving Gear26			
3-19.	Drum Base Block Assy, Coaster-S Block Assy,			
	Coaster-T Block Assy 27			
	DC Motor (Capstan), Conversion Gear, Relay Gear ······ 28			
3-21.	Gear Cover C, Pinch Driving Arm Assy, Cam Gear B ····· 29			
3-22.	Gear Cover A, FP-100 Flexible Wiring Board 30			
3-23.	Deceleration Gear, Mode Gear Assy,			
	FP-100 Flexible Wiring Board, Cam Gear A31			

1. Preparations for Check, Adjustment and Replacement of Mechanism Block

- Refer to the "DISASSEMBLY" section of the SERVICE MANUAL of the respective models for details of removing cabinets and
 printed wiring boards.
- When making any adjustment to a mechanism or replacing mechanical parts, be sure to use the Mode Selector II and select the appropriate status of the mechanical deck such that the mechanical status is suitable for the desired work. Refer to section "2-5. Mode Selector II" for details on how to enter the mode shown in a rectangle _____ mode in subsequent paragraphs of this manual.

1-1. Cassette Compartment Assy, Damper Assy

1. Removal Procedure

- 1) Set the EJ mode.
- When the cassette compartment moves up in the direction of the arrow
 B, establish the ULE mode.
- 3 Release the two claws ① and dowel of the damper assy and remove the damper assy.
- 4) Remove the shaft of the holder arm from the damper arm.
- 5) Remove the two screws $(M1.4 \times 2)$ ②.
- 6) Lift up the LS frame in the direction of the arrow ©.
- 7) Lift up the cassette compartment block assy in the direction of the arrow **(a)**. While pushing the holder arm in the direction of the inside arrow **(a)**, remove the cassette compartment block assy.

2. Attachment procedure

- 1) Set the ULE mode.
- Attach the holder arm of the cassette compartment block assy to the cassette compartment slide shaft on both sides of the LS chassis block assy from inside.
- 3) Install the LS frame pivot into the groove **(a)** of the LS chassis. Drop down the LS frame in the direction opposite to **(a)**.
- Hook the LS frame T-side bent portion on the LS chassis notch
 F.
- 5) Attach the LS frame with two screws (M1.4 \times 2) ②. Tightening torque: 0.054 ± 0.01 N•m (0.6 kg•cm).
- 6) While inserting the damper shaft of the cassette compartment block assy into slot of the damper arm, engage the two claws ① with the notch of the LS chassis block assy, and fix the dowel to the corresponding hole of the LS chassis block assy respectively.

Note: Check that the two claws ① and dowel do not come off.

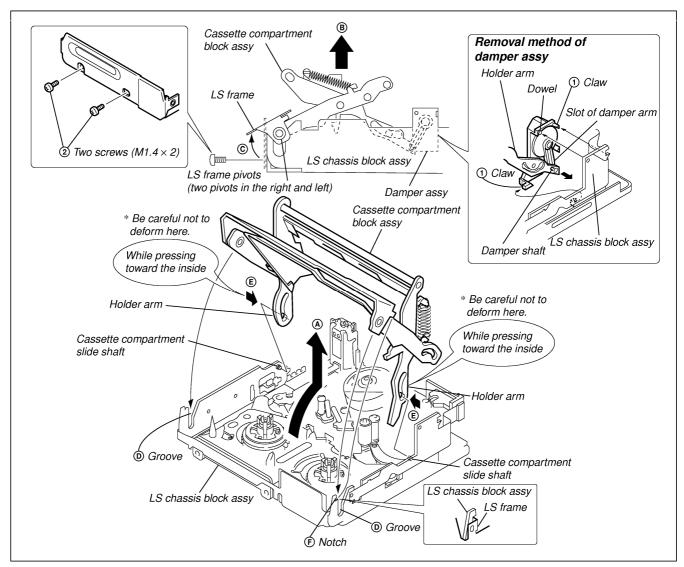


Fig. 1-1

2. Periodic Inspection and Maintenance

Be sure to perform the following maintenance and inspection so
that the machine delivers its full performance and functions, and
to protect the machine and tape. Also, perform the following
maintenance items after completing the repair work, regardless
of the number of hours the machine has been operated by the
user.

2-1. Rotary Drum Cleaning

 Press a wiping cloth (Ref. No. J-2) moistened with cleaning fluid (Ref. No. J-1) lightly against the rotary drum. Rotate the upper drum with a super-fine applicator slowly in the counterclockwise direction to clean the rotary drum.

Caution: Never rotate the rotary drum by turning on the main power of the motor or rotate it in the clockwise direction. Never move the cloth vertically against the head tip, as this will surely damage the video head; the video head must not be cleaned by any other different methods.

2-2. Tape Path System Cleaning (Refer to Fig. 2-1.)

1) Set the EJECT state. Clean the tape running path (TG-1, -2, -3, -4, -5, -6 and -7, pinch roller and capstan shaft) and lower drum with a super-fine applicator (Ref. J-3) moistened with cleaning fluid.

Note 1: Be careful not to allow oil or grease of the various link mechanisms to get on the super-fine applicator (Ref. J-3).

Note 2: Once the super-fine applicator has been moistened with alcohol, do not use it to clean other mechanical parts such as the tape guide. However, the pinch roller is cleaned with alcohol.

Note 3: When cleaning the capstan shaft, be carefull not to move the oil seal. If the oil seal is moved, oil will leak.

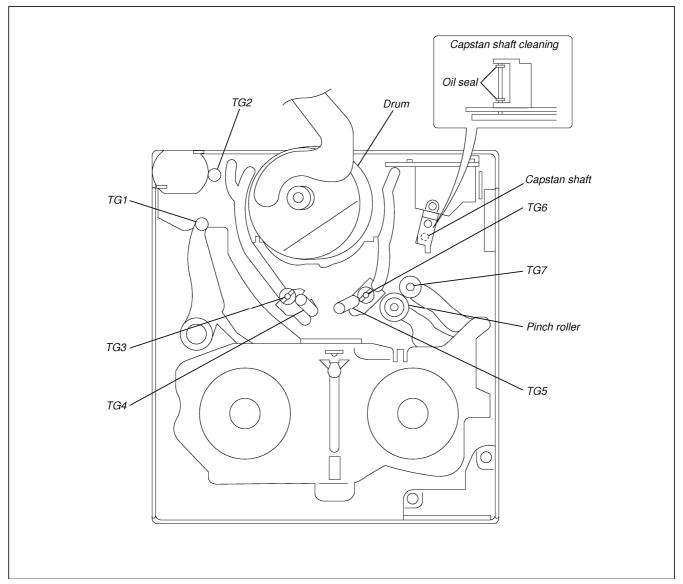


Fig. 2-1

2-3. Periodic Inspection List

Maintenance and inspection item		Operating hours (H)										Domorko	
		500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	Remarks	
	Tape running surface cleaning	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Be careful not to attach oil	
	Rotary drum cleaning and degaussing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Be careful not to attach oil	
aj Ke	Capstan bearing	_	☆	_	☆	_	☆		☆	_	☆		
Drive mechanism	Loading motor	_	☆	_	☆	_	☆	_	☆	_	☆		
check	Abnormal sound	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆		
	Back-tension measurement	_	☆	_	☆		☆	_	☆	_	☆		
ance	Brake system	_	☆	_	☆	_	☆	_	☆	_	☆		
Performan	Brake system	_	☆	_	☆	_	☆	_	☆	_	☆		
<u>F</u>	FWD/RVS torque measurement	_	☆	_	☆	_	☆	_	☆	_	☆		

O: Cleaning, ☆: Check

Note 1: When the machine is overhauled, replace the parts referring to the

Note 2: Grease

- Be sure to use the specified grease only. (If grease of different viscosity is used, it can cause various troubles.)
- The grease used for bearings must not contain any dust or other matter, otherwise excessive abrasion and seizure of the bearing could occur.
- A drop of grease means the amount of grease as shown in the illustration, which is the amount that is attracted to the tip of a rod of 2 mm diameter.
- FLOIL grease (SG-941): Part No. 7-662-001-39

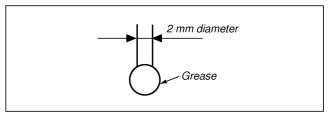


Fig. 2-2

2-4. Service Jigs and Tools

Ref. No.	Name	Part code	Jig inscription	Used for
J-1	Cleaning fluid	Y-2031-001-0		
J-2	Wiping cloth	7-741-900-53		
J-3	Super-fine applicator (made by Nippon Applicator (P752D))	_		
J-4	Mirror (small oval type)	J-6080-840-A	GD-2038	Tape path
J-5	Tracking tape (XH2-1) (NTSC, PAL)	8-967-997-01		Tape path
J-6	Mini DV torque cassette	J-6082-360-A		
J-7	TG1 adjustment jig (FWD position adjustment)	J-6082-492-A		
J-8	TG1 FWD adjustment screwdriver	J-6082-364-A		For TG1 FWD position adjustment
J-9	Dummy drum (for TG36) (J mechanism)	J-6082-490-A		
J-10	TG36 gauge	J-6082-491-A		
J-11	Torque screwdriver	J-9049-330-A		
J-12	Tape path screwdriver	J-6082-026-A		For tape path adjustment
J-13	Adjustment remote commander (RM-95 upgraded) * Note 1	J-6082-053-B		
J-14	Mode Selector II	J-6082-282-B		General adjustment (ROM version 1.7)
J-15	Mode Selector II conversion board (J)	J-6082-493-A		
J-16	Mode Selector II ROM (supporting J mechanism) * Note 2	J-6082-314-E		ROM for Mode Selector II

Other required equipment: Oscilloscope

Note 1: If the microprocessor in the adjustment remote commander is not the new one (UPD7503G-C56-12), the pages cannot be switched. In this case, replace it with the new microprocessor (8-759-148-35).

Note 2: This is the ROM used for upgrading the version of Mode Selector II to enable it to be used for the J mechanism.

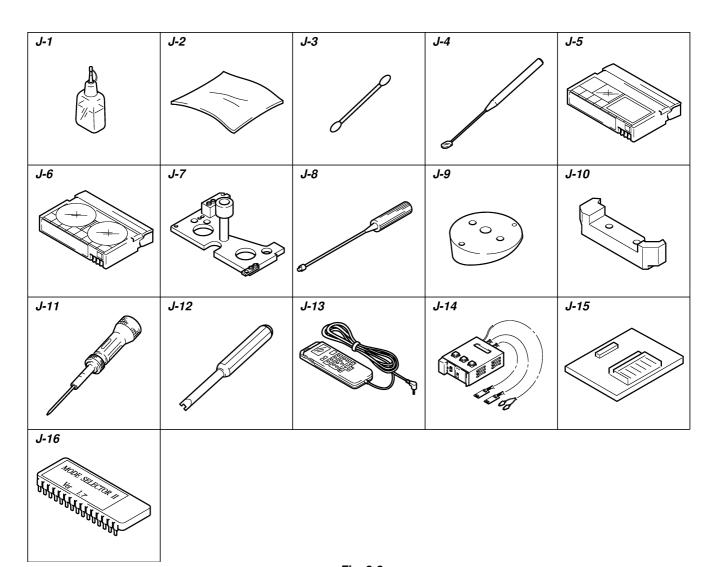


Fig. 2-3

2-5. Mode Selector II Operating Procedure

2-5-1. Introduction

The Mode Selector II is a mechanism drive tool that assists maintenance work of the various mechanism decks. It has the following functions.

1. Manual Test

In this mode, the motor of the mechanism deck is powered only during the period while the switch is turned on manually. Using the Manual Test, the operator can freely control the motor of the mechanism deck.

2. Step Test

In this mode, the motor of the mechanism deck is kept turned on until the mechanical status is changed from the present mechanical status that is obtained from the sensor information. The Step Test is used to confirm a series of movements of the mechanism deck.

3. Auto Test

The Mode Selector II stores the status transition table in its memory as data indicating the respective modes of the mechanism deck. The status transition table can be used to confirm whether a mechanism deck is operating normally or has abnormality from a series of movements of a mechanism deck. If an abnormal status transition is detected during operation, the "NG" indication appears and the mechanism stops moving.

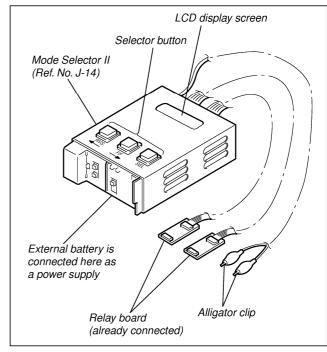


Fig. 2-4

Mode Selector II (J-6082-282-B) connection diagram

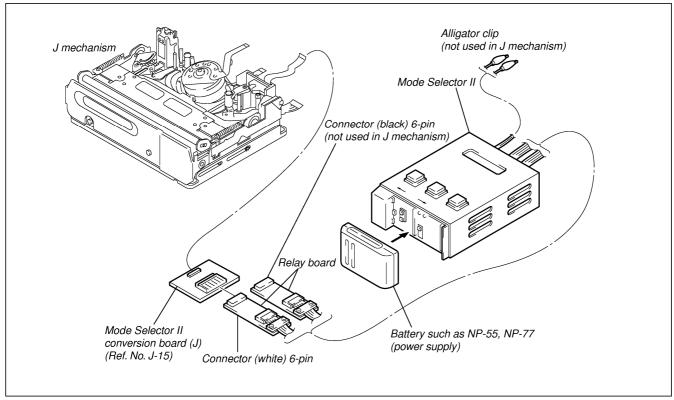
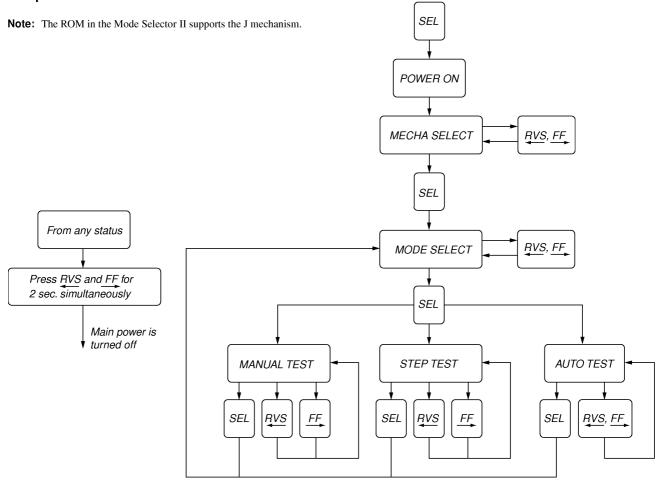


Fig. 2-5

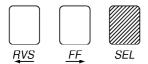
2-5-2. Operation

1. Operation Flow Chart



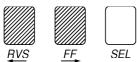
2. Mode Selector II Power On

Turn on the main power of the Mode Selector II as follows. Press the SEL button.



3. Mode Selector II Power Off

Turn off the main power of the Mode Selector II as follows. Press the RVS and FF buttons at the same time for 2 seconds or longer while the power is on.



4. Mecha Select

When the main power is turned on, the MECHA SELECT display appears on the LCD screen. Select the desired mechanism name using the RVS and FF buttons. Selection is complete when the SEL button is pressed. (Fig. A shows the J mechanism.)

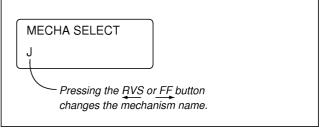


Fig. a

5. Test Type Select

Using the RVS and FF buttons, select a desired test type from the three types of "MANUAL", "STEP" and "AUTO". Selection is complete when the SEL button is pressed.

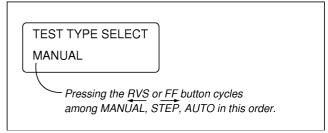


Fig. b

6. Manual Test

In this test, the motor of the mechanism deck is turned on only during the period while the RVS or FF button is pressed manually.

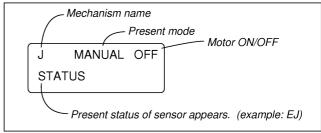


Fig. c

7. Step Test

In this test, the direction of motor movement is determined by the RVS and FF buttons. The motor of the mechanism deck is kept turned on until the mechanical status is changed from the present mechanical status that is obtained from the sensor information.

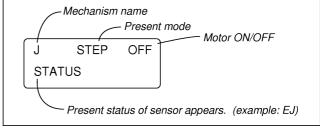


Fig. d

8. Auto Test

In this test, the mechanism deck is tested as to whether it performs a series of movements correctly in accordance with the operation sequence that is memorized earlier for each type of deck, by checking the output signals from sensors with the stored memory. Turning on the RVS or FF button performs the same operation.

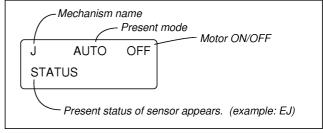


Fig. e

2-5-3. Mechanism Status (Position) Transition Table Using Mode Selector II

After selecting a mechanism deck, select either the MANUAL or STEP test (not AUTO) using the Mode Selector II. The desired mechanism status (position) can be specified by pressing the RVS or FF button. (The selected status appears on STATUS.)

 $EJ \leftarrow ULE \leftarrow SR \leftarrow GL \leftarrow STOP \leftarrow RP$

Code	MD n	ame		J Mechanism
Α	В	С		
0	0	1	1	EJ
1	0	1	2	ULE
1	0	0	3	SR
1	1	0	4	GL
0	1	0	5	STOP
0	1	1	6	RP

2-5-4. Battery Alarm Indication

When the level of the battery used to supply power to this system decreases, this display appears asynchronously. When this happens, all operations are disabled and the battery must be replaced.

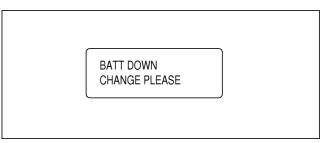


Fig. f

3. Check, Adjustment and Replacement of Mechanical Parts

3-1. Drum

1. Removal procedure

1) Loosen the three screws $(M1.4 \times 2)$ ① fixing the drum and remove the drum.

- Align the two reference holes A and B on the rear of the drum with the position setting reference pins A and B of the drum base assy.
- 2) Install the drum with the three screws (M1.4×2) ① and tighten the screws in order from ②, then ③ and finally ②.

 Tightening torque: 0.059 ± 0.01 N•m (0.6 kg•cm)
- 3) Clean the drum referring to section 2-1.
- 4) Perform the tape path adjustment. (Refer to section 4, "Tape Path Adjustment".)

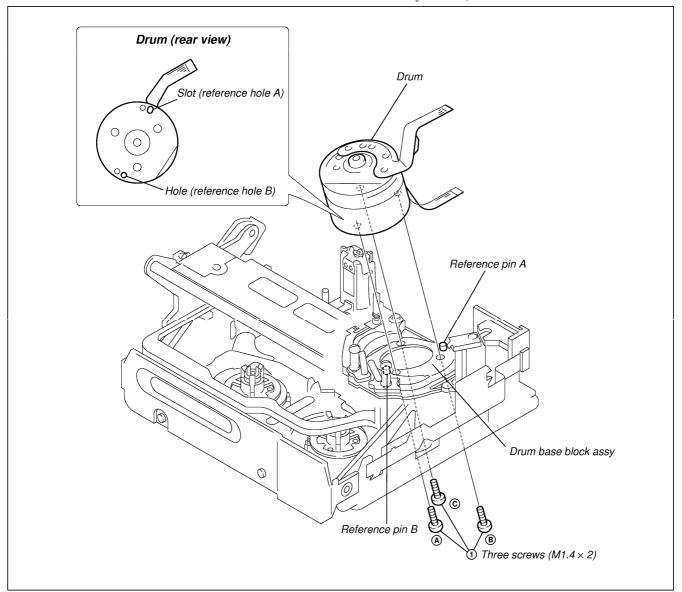


Fig.3-1

3-2. L. Motor Holder Block Assy (Loading) and FP-228 Flexible Wiring Board (DEW Sensor)

1. Removal procedure

- 1) Remove soldering ② from the L motor holder block assy (loading). Remove the FP-100 flexible wiring board.
- 2) Remove soldering ③ from the flexible wiring board FP-100. Remove the FP-228 flexible wiring board (DEW sensor).

Note: Since the FP-228 flexible wiring board (DEW sensor) is attached to the motor shield by adhesive agent, be careful not to break the flexible board when removing soldering.

- 3) Remove the screw $(M1.4 \times 2.5)$ ①.
- 4) Remove the L motor holder block assy.
- 5) Unlock the claw **(E)** and remove the worm shaft.
- 6) Remove the motor shield.
- Unlock the two claws (a) of the motor holder. Remove the L motor block assy (loading) in the direction of (b).

Note: Be careful not to touch the DEW sensor.

- Check the direction of the polarity marking © of the L motor block assy (loading). Attach the L motor block assy (loading) to the motor holder so that the L motor block assy (loading) faces the worm shaft side.
- 2) While aligning the slot and dowel with the motor shield, attach the motor holder to the motor holder.
- 3) Apply grease (1/2 drop) between the worm shaft gear and gear tooth.
- 4) While the worm gear is engaged with the worm shaft gear, insert the worm shaft tip into the groove (B) and fix the worm shaft under the claw (E).
- 5) While aligning the chassis's two square holes with the two round holes, attach the motor holder block assy with the screw (M1.4 \times 2.5) ①.
 - Tightening torque: $0.059 \pm 0.01 \text{ N} \cdot \text{m} (0.6 \text{ kg} \cdot \text{cm})$
- 6) Connect FP-228 (DEW sensor) to the FP-100 flexible wiring board by soldering. Attach the DEW sensor to the motor shield.
- Connect the FP-100 flexible wiring board to the motor holder block assy (loading) by soldering.

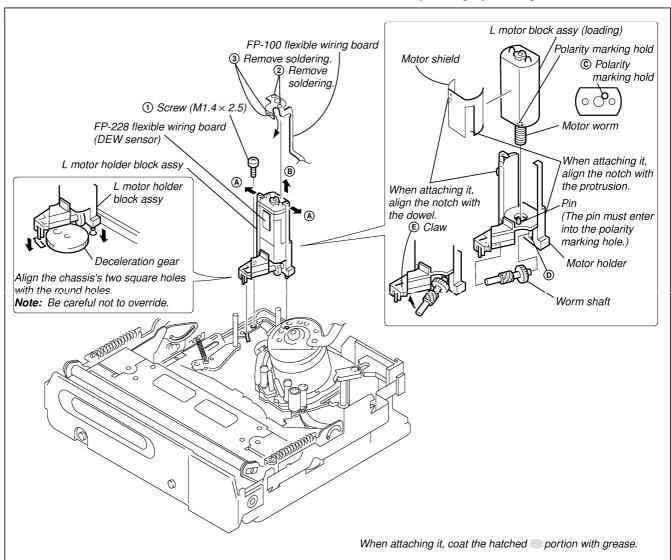


Fig. 3-2

3-3. Retainer Plate Assy, LED Retainer

1. Removal procedure

- 1) While pressing the claw of the LED retainer in the direction of the arrow (a), remove the LED retainer.
- 2) Remove the LED portion ② of the FP-102 flexible wiring board
- 3) Remove the two screws $(M1.4 \times 1.4)$ ①.
- 4) In order to remove the retainer plate assy, because it is hooked with shaft A, shaft B and shaft C, remove the retainer plate assy while moving it in the direction of the arrow (a).

- 1) Hook shaft A, shaft B and shaft C on notch A, notch B and notch C of the retainer plate assy in this order.
- 2) Attach the retainer plate assy with two screws (M1.4×1.4) ①. Tightening torque: $0.059 \pm 0.01 \text{ N} \cdot \text{m}$ (0.6 kg·cm)
- 3) Route the FP-102 flexible wiring board as shown and install the LED into the prism as shown.
- 4) Hook the LED retainer on **(D)**, attach it to **(E)** and fix them.

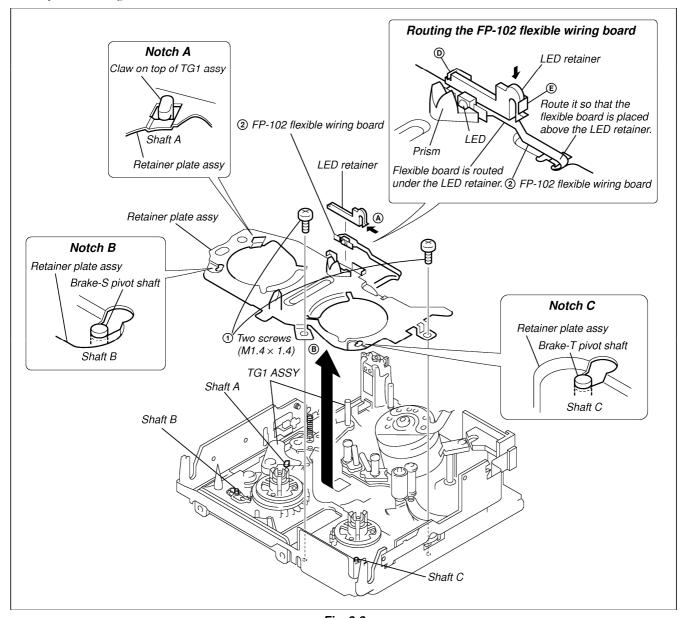


Fig. 3-3

3-4. Brake-T Block Assy, T-reel Table Assy, Gooseneck Gear Assy

1. Removal procedure

- 1) Remove the brake-T block assy from the brake-T pivot shaft.
- 2) While pressing the reel claw retainer (A) of the T-reel table assy down in the direction of (B), remove the reel claw (C).
- 3) Remove the gooseneck assy from the relay gear shaft.

Note: Be careful not to break the reel claw.

2. Attachment procedure

- Insert the gooseneck gear assy into the center hole of the relay gear shaft. Bend the gooseneck gear assy to the S-reel table assy side.
- 2) Attach the brake-T block assy to the brake-T pivot shaft **①**.
- Move the brake-T counter-clockwise so that T-brake is freed. While pressing down the reel claw of the T-reel assy, fix the T-reel to the reel shaft-T by rotating the reel.
- Check that the brake spring-T works correctly by rotating the T-reel table assy 30 degrees in the clockwise and counterclockwise directions.

Note: The retainer on top of the brake spring-T must be hooked on the brake-T pivot shaft **(a)** and moved down to the groove.

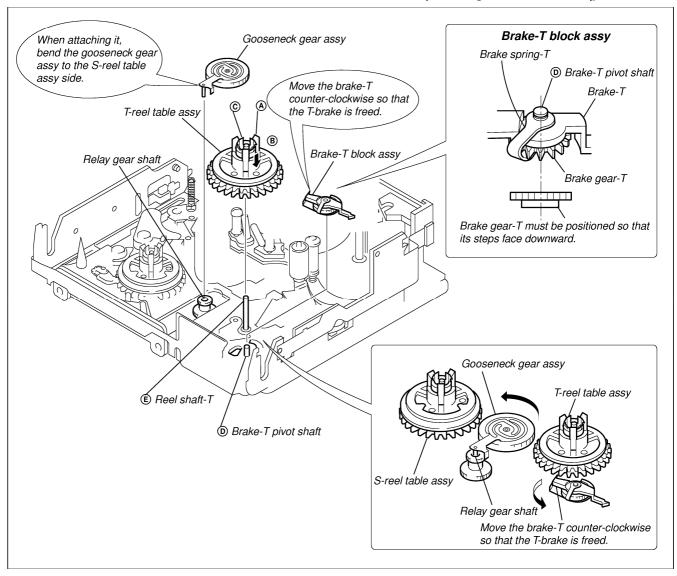


Fig. 3-4

3-5. TG1 Assy, Tension Coil Spring (Tension Regulator)

1. Removal procedure

- 1) Remove the screw $(M1.4 \times 2.5)$ (1).
- 2) Remove the tension coil spring.
- 3) Remove the TG1 assy tension regulator band.
- 4) Remove the (FWD) adjustment plate from the S-reel table. Place it between the T-reel table assy and pinch arm assy.
- 5) While pressing down the reel claw retainer (A) of the S-reel table assy in the direction of (B), remove the reel claw (C).

Note 1: Be careful not to deform the tension regulator band.

Note 2: Be careful that grease does not attach to the tension regulator band.

- Coat the root and its surroundings on TG1 pivot shaft (A) with grease (1/4 drop). (Strictly observe the coating position and specified amount of grease.)
- 2) Attach the S-reel table assy to the reel shaft-S.
- 3) Attach the TG1 assy to the TG1 pivot shaft (a). Note that the TG1 drive shaft has entered the groove of the LS block assy at this moment.
- 4) Wrap the tension regulator band around the S-reel table assy. Fix it with the screw (M1.4 × 2.5) ① while ensuring that direction of the (FWD) adjustment plate is correct as shown.
- Hook the tension coil spring ② on the TG1 assy and on the LS chassis block assy.
- 6) Clean the tip of the TG1 pivot shaft with a super-fine applicator (Ref. J-3) moistened with cleaning fluid.
- Perform the (FWD) position adjustment referring to section 3 6.
- 8) Perform the FWD back-tension adjustment referring to section 3-7
- 9) Perform the reel torque check referring to section 3-8.

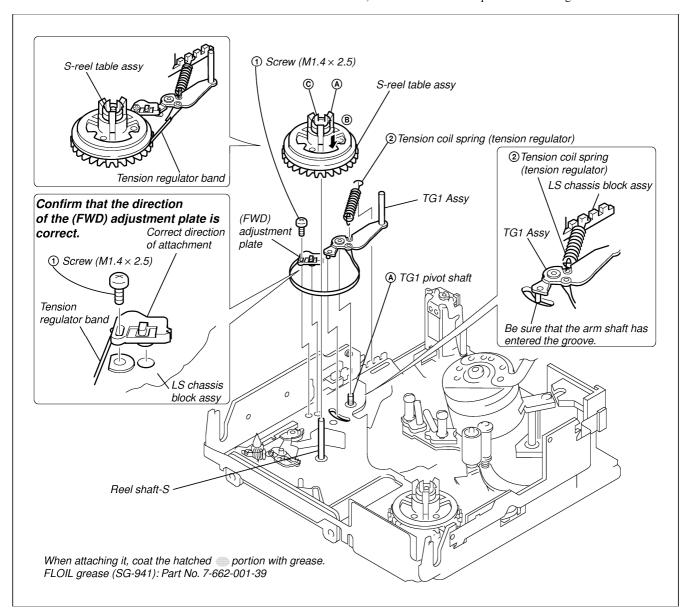


Fig. 3-5

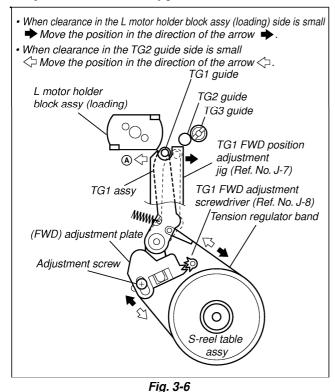
3-6. TG1 FWD Position Adjustment

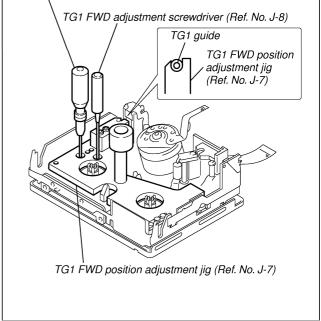
When the TG1 assy or S-reel table is replaced, or when a part constituting these parts is replaced, perform the following adjustment.

- TG1 FWD Position Adjustment
- FWD Back-tension Adjustment (Refer to section 3-7.)
- Reel table (RVS) torque check (Refer to section 3-8.)

1. Adjustment procedure

- Establish the RP mode.
- 2) Install the TG1 adjustment jig (Ref. No. J-7) as specified by the S/T position setting.
 - Note: Be careful not to damage the flexible wiring board.
- Attach the torque screwdriver (Ref. No. J-11) and the TG1 FWD adjustment screwdriver (Ref. No. J-8) to the adjustment screw block
- 4) While rotating the adjustment screwdriver a little, press it down lightly so that it is aligned with the gear of the (FWD) adjustment plate.
- 5) Loosen the adjustment screw that is tentatively tightened by the torque screwdriver. Perform adjustment so that TG1 comes to the center of the gauge's groove when viewed from directly above the TG1 adjustment jig (Ref. No. J-7). Then tighten the adjustment screw.
 - Tightening torque: 0.0588 N•m (0.6 kg•cm).
- 6) Check again that the TG1 position remains in the correct position, then remove the jig.





Torque screwdriver (Ref. No. J-11)

Fig. 3-7

3-7. FWD Back-tension Adjustment

1. Adjustment procedure

- 1) Install the Mini DV torque cassette (Ref. No. J-6).
- 2) Set the RP mode. Confirm that the torque reading of the supply side is in the range of 0.45 to 0.55 mN•m (4.5 to 5.6 g•cm) including fluctuation. If the torque reading is outside the specified range, perform the following adjustment.
- If the torque reading value is higher than the specification: (Reduce the spring tension as follows.)
 Shift the hook position of the tension coil spring in the direction of (a).
- If the torque reading value is lower than the specification: (Increase the spring tension as follows.)

 Shift the hook position of the tension coil spring in the direction of (B).

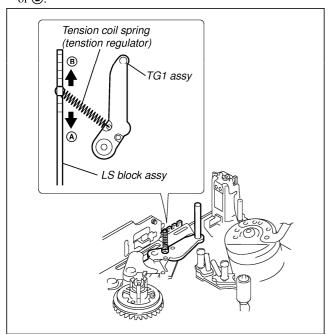


Fig. 3-8

3-8. Reel Torque Check

1. Check procedure [FWD torque]

- 1) Install the Mini DV torque cassette (Ref. No. J-6).
- 2) Set the FWD mode. Confirm that the center of the T-reel table torque reading value is 0.54 to 1.32 (mN•m) (5.5 to 13.5 g•cm) and the fluctuation value is 0.39 to 0.40 (mN•m) (3.9 to 4.0 g•cm).

[RVS torque]

- 1) Install the Mini DV torque cassette (Ref. No. J-6).
- 2) Set the RVS mode (by using the EDIT SEARCH (–) button of the machine). Confirm that the center of the S-reel table torque reading value is 1.37 to 2.11 (mN•m) (14 to 21.5 g•cm) and the fluctuation value is 0.39 to 0.40 (mN•m) (3.9 to 4.0 g•cm).

If either of the above specifications is not satisfied, check whether the tension regulator band has any abnormality. If it has no abnormality, replace the corresponding reel table.

3-9. TG3 Guide Zenith Adjustment

- Remove the drum referring to section 3-1. Install the dummy drum (Ref. No. J-9).
- Install the TG36 gauge (Ref. No. J-10) on top of the dummy drum. Rotate the slant adjustment zenith screw until the TG3 guide and TG36 gauge (Ref. No. J-10) become parallel.
- 3) Remove all the jigs. Attach the original drum back in its original position referring to section 3-1.
- 4) Clean the TG3 and TG4 guides referring to section 2-2.
- 5) Perform the tape path adjustment. (Refer to section 4, "Tape Path Adjustment".)

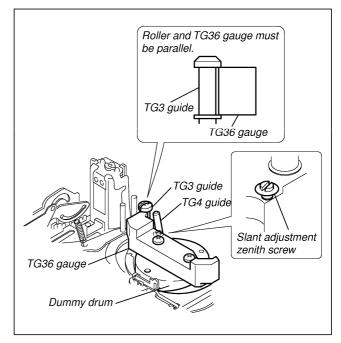


Fig. 3-9

3-10.TG6 Guide Zenith Adjustment

Adjustment procedure

- Remove the drum referring to section 3-1. Install the dummy drum (Ref. No. J-9).
- 2) Install the TG36 gauge (Ref. No. J-10) on top of the dummy drum. Adjust the slant of the TG6 guide.
- 3) Rotate the slant adjustment zenith screw until the TG6 guide and TG36 gauge (Ref. No. J-10) become parallel.
- 4) Remove all the jigs. Attach the original drum back in its original position referring to section 3-1.
- 5) Clean the TG5 and TG6 guides referring to section 2-2.
- Perform tape path adjustment. (Refer to section 4, "Tape Path Adjustment".)

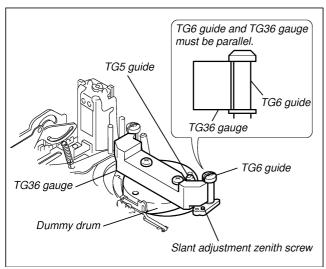


Fig. 3-10

3-11.LS Cam Plate Position Adjustment

1. Adjustment procedure

- 1) Loosen the LS cam fixing screw $(M1.4 \times 4)$ ① by 180 degrees.
- 2) Establish the STOP mode.
- While pressing down the center of the LS chassis block assy with force of 100 to 200 gf (0.98 to 1.96 N), move the LS cam plate toward the S-reel side and tighten the LS cam plate fixing screw (M1.4 × 4) ① with force of 500 to 1000 gf (4.9 to 9.8 N).

Tightening torque: 0.059 to 0.01 N•m (0.6 kg•cm).

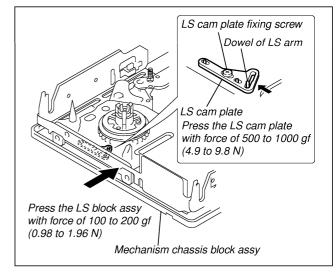


Fig. 3-11

3-12.LS Chassis Block Assy, LS Guide Retainer

1. Removal procedure

- 1) Remove the FP-100 flexible wiring board from the FPC connector on the FP-102 flexible wiring board.
- 2) Remove the screw (M1.4 \times 2.5) ②. Remove the FPC holder from DC motor (capstan).
- 3) Remove the two screws $(M1.4 \times 2)$ ①.
- 4) Remove the LS retainer in the direction of the arrow (a) on the top.
- 5) Remove the E-type stop ring 1.5 ③.
- Remove the LS chassis block assy in the direction of the arrow
 (B).

- 1) Confirm that the brake-T block assy has been moved in the counter-clockwise direction ©. While pressing the TG7 block in the direction of the arrow ①, insert the LS guide shafts T1 and T2 of the LS chassis block assy into the slots of the mechanism chassis with slanted angle.
- While inserting the LS arm dowel into the LS cam plate groove, insert the LS guide shafts S1 and S2 into the slots of the LS chassis block assy as shown.
- 3) Insert the LS guide retainer from the top, align it with the LS guide shafts S1 and S2 and fix it with the screw (M1.4×2) ①. Tightening torque: 0.059 to 0.01 N•m (0.6 kg•cm).
- Confirm that the LS guide retainer has play, is not lifted up, is not installed in opposite direction and has not been deformed.
- 5) Attach the E-type stop ring 1.5 ③ into the LS guide shaft T1.
- 6) Insert the FPC holder into DC motor (capstan) in the direction of the arrow (a) and fix it with the screw (M1.4 × 2.5) (a).
- Connect the flexible wiring board coming from the FP-100 flexible wiring board into the FPC connector.

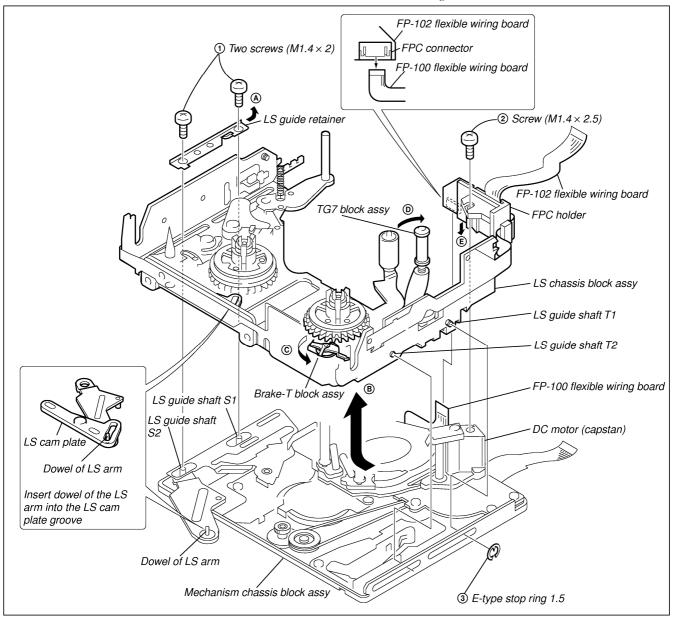


Fig. 3-12

3-13.LS Cam Plate, Tension Coil Spring (Brake-S), Brake-S, Torsion Coil Spring (Brake Arm), Cassette Position Set-S, Brake-S Driving Arm Assy

1. Removal procedure

- 1) Remove the screw $(M1.4 \times 1.4)$ ①.
- 2) Remove the LS cam plate.
- 3) Remove the tension coil spring (brake-S).
- 4) Remove the brake-S.
- 5) Remove the screw $(M1.4 \times 2)$ ②.
- 6) Remove the torsion coil spring (brake arm).
- 7) Remove the cassette position set-S from groove of the LS block assy in the direction of the arrow (A).
- 8) Remove the brake-S drive arm assy from groove of the LS block assy in the direction of the arrow **(B)**.

- Insert the brake-S drive arm assy under groove of the LS chassis block assy. Attach the brake-S drive arm assy to the brake-S arm shaft and to the brake-S pivot shaft.
- Insert the cassette position set-S under the groove of the LS chassis block assy. Attach the cassette position set-S to the brake-S arm shaft.
- 3) Attach the torsion coil spring (brake arm).
- 4) Attach the screw $(M1.4 \times 2)$ ② to the brake-S arm shaft.
- 5) Attach the brake-S to the brake-S arm bearing and to the brake-S pivot shaft.
- 6) Hook the tension coil spring (brake-S) to the spring stay of the cassette position set-S and the spring stay of the brake-S.
- 7) Align the slot of the LS cam plate with the dowel. Move then in the direction toward the arrow © and attach the screw (M1.4 × 1.4) ①.
- Perform the LS cam plate position adjustment referring to section 3-11.

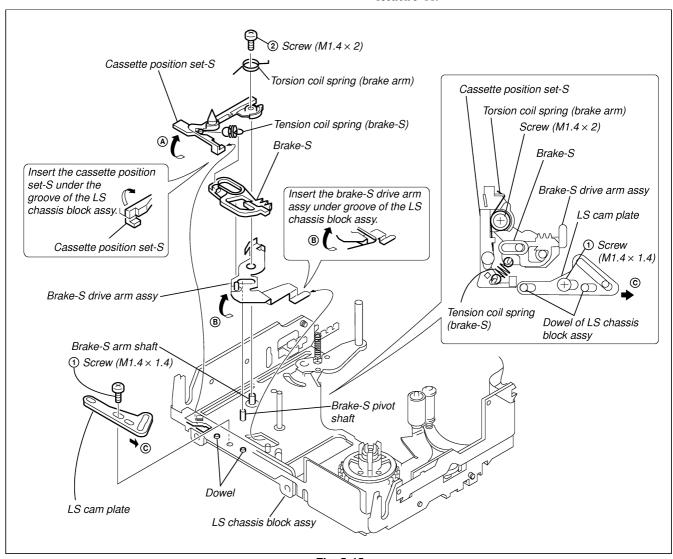


Fig. 3-13

3-14.TG7 Block Assy, Torsion Coil Spring (TG7 Return, Pinch Return), Pinch Arm Assy

1. Removal procedure

- 1) Remove the TG7 block assy in the direction of the arrow **(A)**.
- 2) Remove the torsion coil spring (TG7 return) ①.
- 3) Remove the pinch arm assy in the direction of the arrow **B**.
- 4) Remove the torsion coil spring (pinch roller return) ②.

- 1) Install the torsion coil spring (pinch roller return) ①. (Insert the 90-degree-bent portion of the torsion spring into the square hole of the LS chassis block assy.)
- 2) Attach the pinch arm assy to the pinch arm bearing.
- 3) Attach the torsion coil spring (TG7 return) ①.
- 4) While aligning the TG7 block assy with the groove of the LS chassis block assy, install the TG7 block assy into the TG7 block assy bearing.

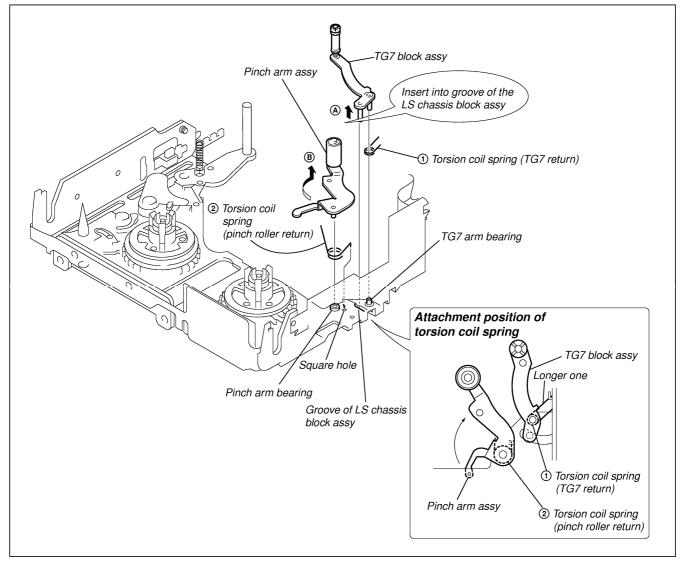


Fig. 3-14

3-15. Layout Diagram of FP-102 Flexible Wiring Board

1. Removal procedure

- 1) Remove the sensor holder-T from groove of the LS chassis block assy in the direction of the arrow **(A)**.
- Remove the cassette holder-S by pushing out the hook under the LS chassis block assy towards the direction of the arrow (B)

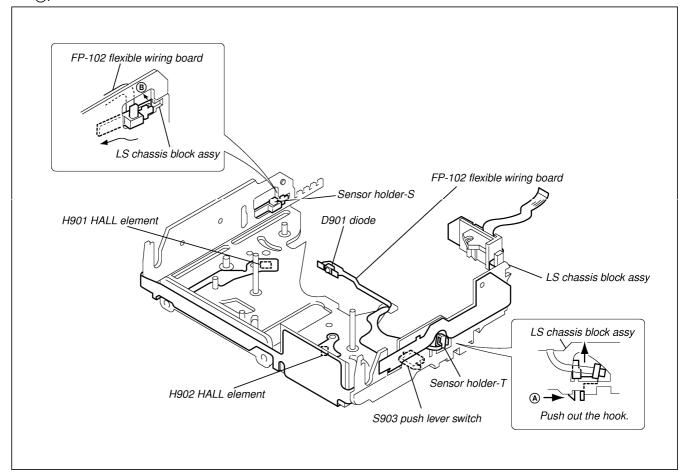


Fig. 3-15

3-16.TG1 Cam Slider, LS Arm, LS Roller, Mode Gear Assy, LS Guide Roller

1. Removal procedure

- 1) Remove the TG1 cam slider.
- Remove the LS arm. (At this moment, be careful that the LS roller can come out of cam gear A groove.)
- 3) Remove the LS roller from the LS arm.
- 4) Remove the LS guide roller.

- 1) Coat inside the LS guide roller with grease (1/4 drop of grease) and insert it into the LS guide shafts S1 and S2.
- 2) Coat outside the LS guide roller with grease (1/2 drop of grease) at the two points as shown.
- While aligning dowel of the TG1 drive arm with groove of the mode gear assy, insert the TG1 drive arm into the LS guide shaft S1.
- 4) Coat the portion **(A)** of the LS arm with grease (1/4 drop of grease) and insert the LS guide roller.
- 5) Coat both sides of the groove of the cam gear A with grease (1/2 drop of grease). Insert the LS guide roller into groove of the cam gear A and insert the LS arm into the LS guide shaft S2.
- 6) Insert the TG1 cam slider into the three positions of the LS guide shaft S1, S2 and slider guide shaft. Insert dowel of the TG1 cam slider into groove of the cam gear A.
- Be careful that greasing points are correct, amount of grease is correct and the LS arm and the TG1 drive arm are not floating.

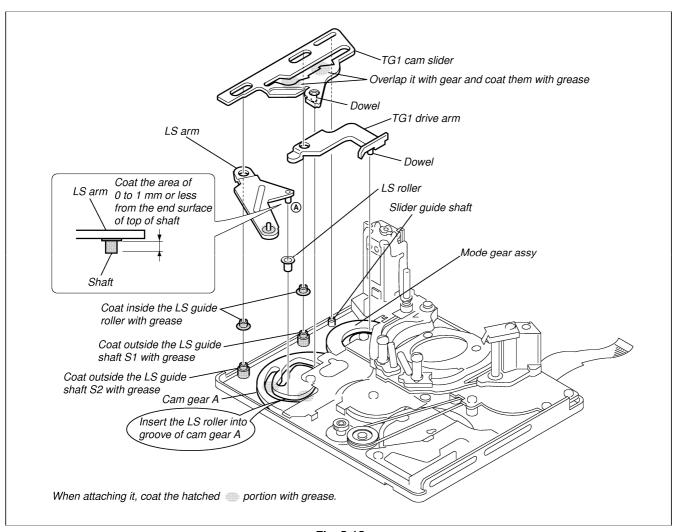


Fig. 3-16

3-17. Guide Rail

Removal procedure

- 1) Remove the screw $(M1.4 \times 2)$ ①.
- When removing the guide rail, be careful that claws of the drum base block assy are fully released. Remove the S-side rail, Tside rail and rail of DC motor side in this order.

2. Attachment procedure

 Engage the claws of the guide rails with the claws of the drum base block assy starting engaging the claw from the T-side rail and S-side rail.

Note: There must no deformation of guide rail, claws must not be broken, claws must not override, claws must not become white, not be stained or have no play.

2) Fix the guide rail with the screw $(M1.4 \times 2)$ ①. Tightening torque: 0.059 ± 0.01 N•m $(0.6 \text{ kg} \cdot \text{cm})$

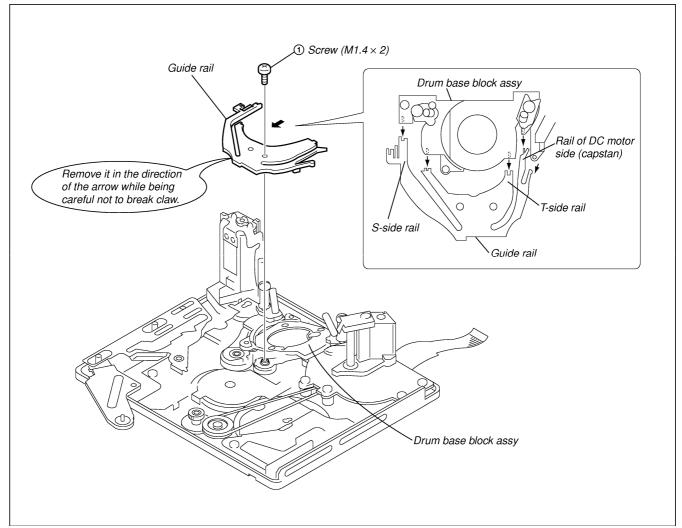


Fig. 3-17

3-18. Gear Cover B, GL Driving Gear

1. Removal procedure

- 1) Remove the screw $(M1.4 \times 2)$ ①.
- 2) Remove the gear cover B in the direction of the arrow **(A)**.
- 3) Remove the GL drive gear.

- 1) Coat the cam gear A and the GL drive gear with grease (1/2 drop). (Refer to Fig. 2.)
- 2) Refer to Fig. 1. While adjusting phase of the GL drive gear as shown, insert the GL drive gear into the GL drive shaft. (Insert it while moving the GL drive gear in the clockwise direction.)
- 3) Insert the two claws of the gear cover B into the square holes of mechanism chassis.
- Fix the GL drive shaft with the screw (M1.4 × 2) ①. Be sure that the gear cover B must not have any play.
 Tightening torque: 0.059 ± 0.01 N•m (0.6 kg•cm)

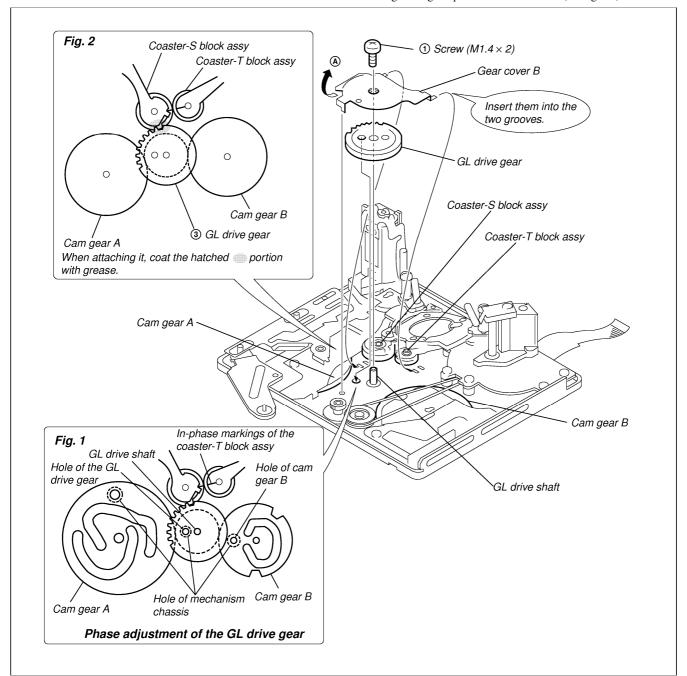


Fig. 3-18

3-19. Drum Base Block Assy, Coaster-S Block Assy, Coaster-T Block Assy

1. Removal procedure

- 1) Remove three screws $(M1.4 \times 2.5)$.
- Move the coaster-S block assy and coaster-T block assy out from the drum base groove in the direction of the arrow .
- 3) Remove the drum base block assy.
- 4) Remove the coaster-S block assy from the GL gear shaft-S.
- 5) Remove the coaster-T block assy from the GL gear shaft-T.

2. Attachment procedure

- 1) Insert a coaster-S block assy and coaster-T block assy into the drum base groove.
- Place a drum base block assy on top of the mechanism chassis assy. Insert a coaster-T block assy into the GL gear shaft-T.
- 3) Insert a coaster-S block assy in the oblique direction. While adjusting phase so that the spring of coaster-S block assy agrees with the GL gear lever marking of the coaster-T block assy, insert a coaster-S block assy into the GL gear shaft-S.

Note: • There must be no phase difference.

- Do not remove coaster-S block assy and coaster-T block assy from the drum base block assy.
- 4) Determine the exact position of the drum base block assy that has been tentatively placed, on the mechanism chassis assy. Tighten the screws at (a), (b) and (c) in this order. Tightening torque: 0.059 ± 0.01 N•m (0.6 kg•cm)

Note: Be careful that the position setting boss of drum base block assy does not override on the mechanism chassis.

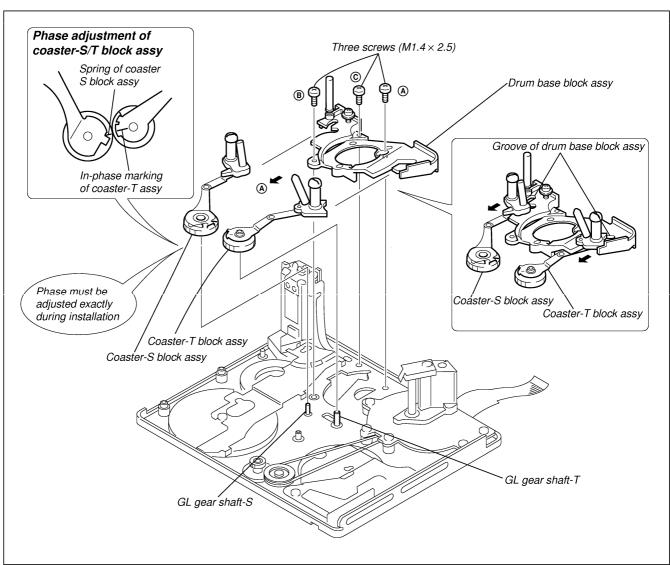


Fig. 3-19

3-20. DC Motor (Capstan), Conversion Gear, Relay Gear

1. Removal procedure

- 1) Remove the three screws $(M1.4 \times 2)$ ①.
- Remove DC motor (capstan). Remove belt from the pulley of conversion gear.
- 3) Remove conversion gear.
- 4) Remove relay gear.

2. Attachment procedure

- 1) Coat relay gear shaft and conversion gear shaft with grease (1/8 drop). (Amount of grease must be strictly controlled.)
- 2) With the larger gear of the relay gear positioned down, attach the relay gear to the relay gear shaft.
- With the pulley side of the conversion gear positioned up, engage the conversion gear teeth with the relay gear teeth, and install them.
- 4) Before installing the DC motor (capstan (including belt)), check that belt is not twisted. Hook a belt on the pulley block of conversion gear. Align three shafts with corresponding holes. At this moment, confirm that belt does not override on the shaft.
- 5) Install DC motor (capstan) with three screws $(M1.4 \times 2)$ ① in the order of ⓐ, ⓐ and ⓒ.
 - (A), (B), (C) tightening torque
 - (A) tightening torque: $0.059 \pm 0.01 \text{ N} \cdot \text{m}$ ($0.6 \text{ kg} \cdot \text{cm}$)
 - **B** and **C** tightening torque: 0.038 ± 0.01 N•m (0.4 kg•cm)

Note: Be careful that gears and belts are not damaged or dust is not attached. Be careful also not to splash grease.

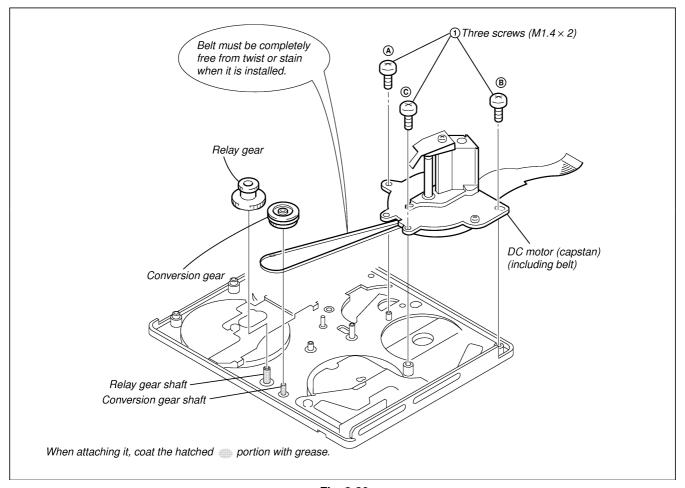


Fig. 3-20

3-21. Gear Cover C, Pinch Driving Arm Assy, Cam Gear B

1. Removal procedure

- 1) Remove the screw $(M1.4 \times 2)$ ①.
- 2) Move the key slot of the gear cover C in the direction of the arrow (a) and remove the gear cover C.
- 3) Remove the pinch drive arm assy.
- 4) Remove the cam gear B.

2. Attachment procedure

- 1) Identify the front side and the rear side of a cam gear B. Align the cam gear B shaft, the gear phasing hole and the LS chassis hole. Then attach the cam bear B. coat groove of a cam gear with grease (1/2 drop).
- Align the pinch drive arm assy with the pinch drive pivot shaft.
 While aligning dowel with the cam groove of the cam gear B, insert the pinch drive arm assy.
- 3) Insert the "one-step bent portion" of gear cover C into notch of the chassis, insert the cam gear B shaft into the key hole of the gear cover. C.
- 4) Insert the gear cover C into the pinch drive pivot shaft and fix it with the screw $(M1.4 \times 2)$ ①. After tightening the screw $(M1.4 \times 2)$ ①, move the gear cover C in order to confirm that there is a little play.

Tightening torque: $0.059 \pm 0.01 \text{ N} \cdot \text{m} (0.6 \text{ kg} \cdot \text{cm})$

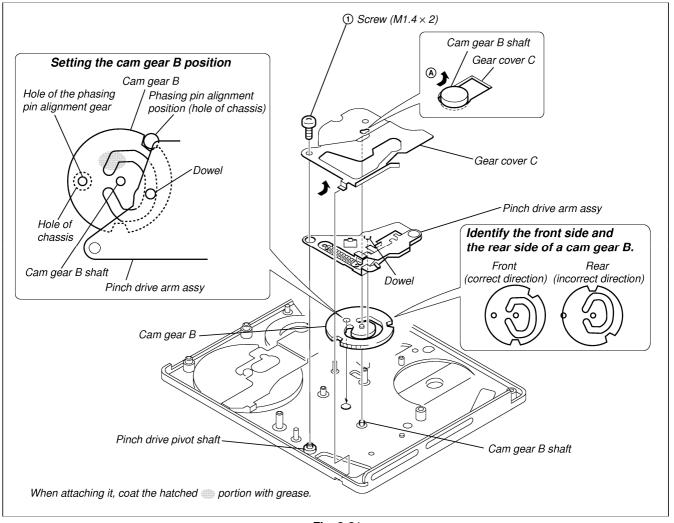


Fig. 3-21

3-22. Gear Cover A, FP-100 Flexible Wiring Board

1. Removal procedure

- 1) Remove the screw $(M1.4 \times 2)$ ①.
- 2) Remove the gear cover A in the direction of the arrow **(A)**.
- 3) Remove the screw $(M1.4 \times 2.5)$ ②.
- 4) Remove soldering from the motor terminal and FP-228 flexible wiring board (DEW sensor) that are used to connect the FP-100 flexible wiring board with the motor holder block assy.
- 5) Remove the motor holder block assy.

2. Attachment procedure

 Align the motor holder block assy position with the chassis square hole and round hole. The press the motor holder block assy with finger.

Note: Coat the worm shaft with grease (1/2 size of a rice gain).

2) Fix the motor holder block assy with the screw $(M1.4 \times 2.5)$ ②.

Tightening torque: $0.059 \pm 0.01 \text{ N} \cdot \text{m} (0.6 \text{ kg} \cdot \text{cm})$

- 3) Install the gear cover A as follows: Hook the shaft with the key slot and align the U-groove with the cam gear A shaft. Confirm at this time that there is a play.
- 4) Attach the gear cover A to the cam gear A shaft and fix them with the screw $(M1.4 \times 2)$ ①.

Tightening torque: $0.059 \pm 0.01 \text{ N} \cdot \text{m} (0.6 \text{ kg} \cdot \text{cm})$

5) Connect the FP-100 flexible wiring board with the motor holder block assy (motor terminal and FP-228 flexible wiring board (DEW sensor)) by soldering.

Note: Do not touch the DEW sensor.

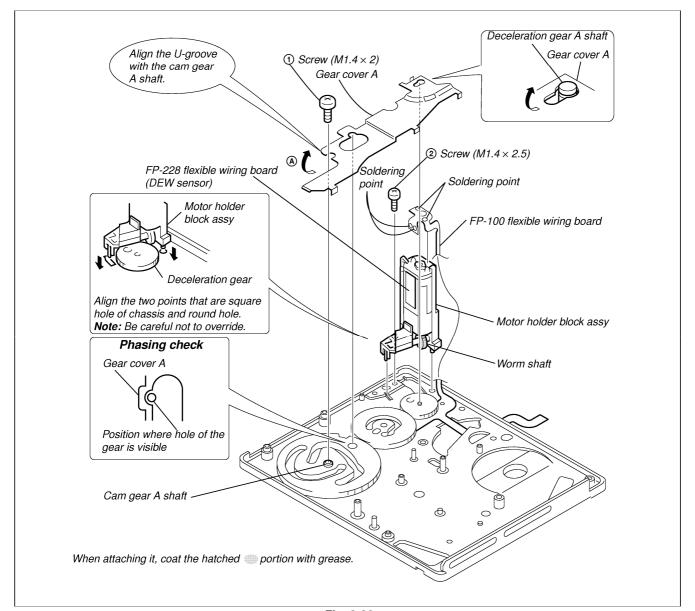


Fig. 3-22

3-23. Deceleration Gear, Mode Gear Assy, FP-100 Flexible Wiring Board, Cam Gear A

1. Removal procedure

- 1) Remove the deceleration gear.
- 2) Remove the screw $(M1.4 \times 2)$ ①.
- 3) Remove the cam gear A.
- 4) Remove the mode gear assy.
- 5) Remove the FP-100 flexible wiring board.

Note 1: Do not touch the foil pattern area of the FP-100 flexible wiring board. Any foreign materials must not be adhered.

Note 2: Do not remove the mode gear assy unnecessarily.

- Install the FP-100 flexible wiring board to the mechanism chassis. Confirm that flexible wring board is not stained, broken, bent or damaged.
- 2) Coat the entire contact points of the mode pattern area of the FP-100 flexible wiring board with the contact-point grease (equivalent to 1.5 drops). (Any foreign materials must not be mixed in the contact-point grease.)
- 3) Attach the mode gear assy to the mode gear shaft.

- 4) Install the deceleration gear as follows: Position the deceleration gear with its small gear down, and engage the small gear tooth with the mode gear tooth. Rotate the gear tooth until the phasing marking of the mode gear assy arrives at the phasing position of the cam gear A.
- Identify the front and rear sides of the cam gear A. Confirm that the marking of the cam gear A and that of the mode gear assy agree.
- 6) Attach the screw (M1.4 × 2) ① of the mode gear assy. Tightening torque: 0.059 ± 0.01 N•m (0.6 kg•cm)
- 7) Connect the FP-100 flexible wiring board to the motor holder block assy by soldering in accordance with section "3-22 [2. Attachment procedure] step 7.
- **Note 1:** If the FP-100 flexible wiring board is removed, replace it with a new FP-100 board, and do not use the removed FP-100 flexible wiring board.
- **Note 2:** Cautions when attaching the FP-100 flexible wiring board:
 - ① It must not override on the mode gear shaft.
 - ② It must be aligned with the position setting hole.
 - 3 It must no float, must not have stain or must not be broken.
 - 4 Never touch the foil pattern area with hand.

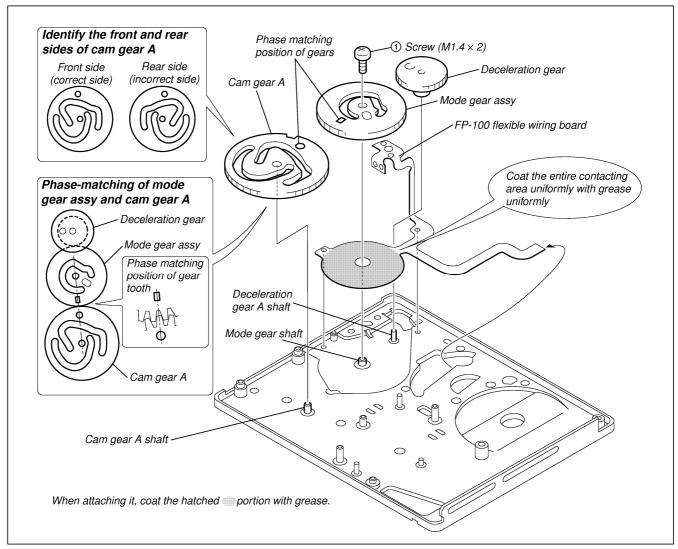


Fig. 3-23

4. Tape Path Adjustment

4-1. Adjustment Preparation

- Clean the tape running surface (tape guides, drum, capstan, pinch roller) referring to Service Manual.
- Connect adjustment remote commander (Ref. No. J-13) to the LANC terminal of the machine. Set the HOLD switch to ON.
- Connect an oscilloscope to the VC-240 board CN009 via the CPC-8 jig (J-082-388-A). (in the case of DCR-TRV20).
 Scope channel 1: VC-240 board CN009 pin (Note)

External trigger: VC-240 board CN009 pin (1)

Note: Connect CN009 pin **20** and pin **30** (GND) with 75 Ω resistor (1-247-804-11).

- 4) Play the tracking alignment tape (XH2-1)(Ref. No. J-5) back.
- 5) Select page: 3, address: 33 and data: 08. (Note)
- 6) Select page: 3, address: 26 and data: 31. (Note)
- 7) Confirm that RF waveform on scope is flat in both entrance side and exit side. (Refer to Fig. 4-2 **(A)**). If RF waveform is not flat in entrance side and exit side, perform the adjustment of section 4-2. and later. (Refer to Fig. 4-2 **(B)** and **(C)**).
- 8) When the required conditions of step 7) are satisfied and adjustment/check are complete, perform [Required work upon completion of adjustment] as described below.

[Required work upon completion of adjustment]

- Connect adjustment remote commander (Ref. No. J-13) to the LANC terminal of the machine. Set the HOLD switch to ON.
- 2) Select page: 3, address: 26 and data: 00. (Note)
- 3) Select page: 3, address: 33 and data: 00. (Note)

Note: Page and address numbers differ depending on each model. Please refer to Service Manual of respective models. Those of DCR-TRV20 are described above.

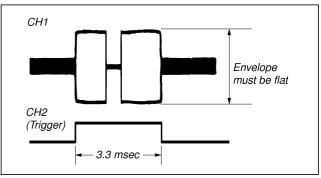


Fig. 4-1

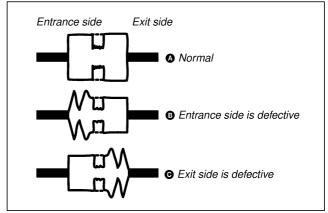


Fig. 4-2

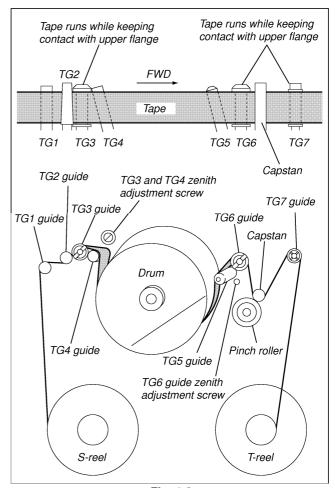


Fig. 4-3

4-2. Tracking Adjustment

- 1) Play the tracking alignment tape (XH2-1) (Ref. No. J-5) back.
- Adjust TG3 guide until the envelope of entrance side waveform becomes flat.
- Adjust TG6 guide until the envelope of exit side waveform becomes flat.

Note: Do not touch or adjust TG3 and TG4 guide zenith adjustment screw.

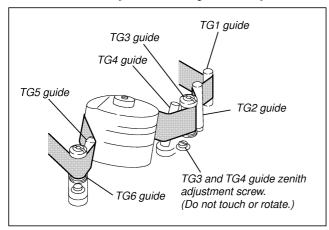


Fig. 4-4

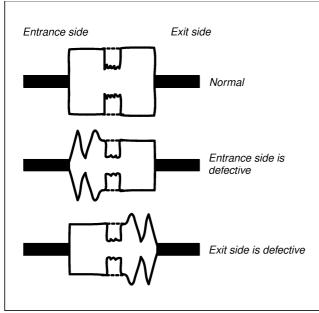


Fig. 4-5

4-3. TG3 Guide Adjustment

- 1) Play the tracking alignment tape (XH2-1) (Ref. No. J-5) back.
- 2) Run the tape in FWD mode. Confirm that tape runs while keeping contact with upper flange of TG3. If any clearance is found between top flange and tape, rotate the adjustment nut in clockwise direction until tape runs while keeping contact with upper flange of TG3.

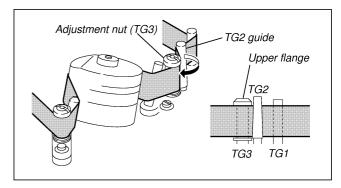


Fig. 4-6

When tape runs while keeping contact with upper flange of TG3, confirm that the tracking waveform does not change. If the tracking waveform has poor amplitude at the entrance side as shown, perform tracking adjustment of entrance side.

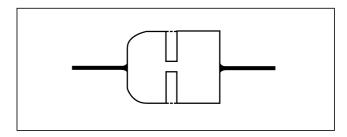


Fig. 4-7

After entrance side is adjusted, establish the RVS mode. Make an attempt to rotate the TG3 adjustment nut by 180 degrees in the counter-clockwise direction in order to confirm that tape rises upward. Upon confirmation, return the TG3 adjustment nut to the original position.

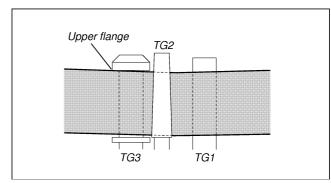


Fig. 4-8

4-4. TG7 Guide Adjustment

- Establish the FWD mode. Confirm that tape slack does not occur in between capstan and TG7 guide. (Specification value: 0.5 mm or less of tape slack) If any tape slack occurs, rotate the tG7 guide to remove the tape slack.
- 2) Establish the REV mode. Confirm that RF waveform at exit side is normal. (Refer to Fig. 4-10.)
- If the RF waveform at exit side has abnormality, rotate the TG7 nut by 90 degrees in counter-clockwise direction. Then perform steps 1) and 2) again.

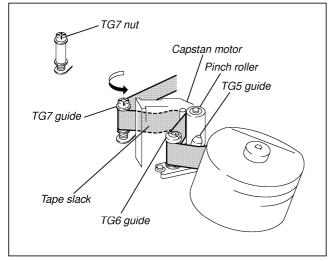


Fig. 4-9

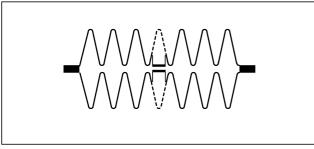


Fig. 4-10

4-5. Check upon Completion of Adjustment

1. Tracking Check

- 1) Play the tracking alignment tape (XH2-1) (Ref. No. J-5) back.
- 2) Confirm that RF waveform has amplitude of about 0.65A (65%) in the FWD mode taking the waveform amplitude during CUE/REV mode as A (= 100%). (Refer to Fig. 4-11.)

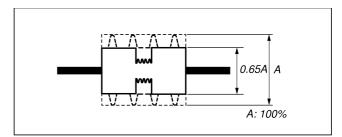


Fig. 4-11

3) Confirm that difference between the minimum amplitude (E.min) and the maximum amplitude (E.max) of RF waveform in the FWD mode is 30% or more taking the waveform amplitude during CUE (or REV) mode as A (= 100%).

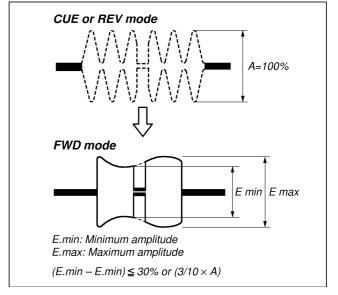


Fig. 4-12

4) Confirm that the RF waveform does not have excessive fluctuation.

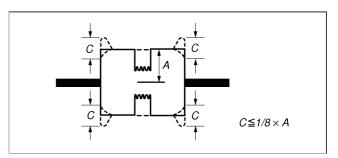


Fig. 4-13

2. CUE/REV Check

- 1) Play the tracking alignment tape (XH2-1) (Ref. No. J-5) back and enter the REV mode. Confirm that pitches between peaks of RF waveform are equally spaced. (Refer to Fig. 4-14.) If pitches between peaks of RF waveform are not equal, perform sections "4-2 Tracking Adjustment" and "4-4. TG7 Guide Adjustment".
- 2) Enter the CUE mode. Confirm that pitches between peaks of RF waveform are equally spaced. (Refer to Fig. 4-14.) If pitches between peaks of RF waveform are not equal, perform sections "4-2 Tracking Adjustment".

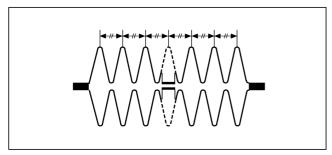


Fig. 4-14

3. Rise-up Check

- 1) Play the tracking alignment tape (XH2-1) (Ref. No. J-5) back.
- 2) Establish the FWD playback mode. Confirm that RF waveform rises up in two seconds or less. Confirm also at this time that tape slack does not occur at around pinch roller.
- 3) Run a tape in CUE/REV mode and FF/REW mode. After that play the tape back and confirm that RF waveform rises up in two seconds or less.
- 4) Repeat steps 2) and 3) repeatedly.

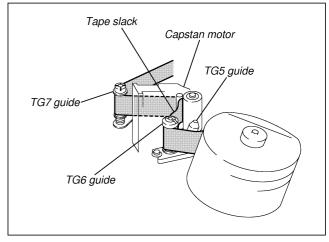


Fig. 4-15

4. Tape Run Check

Run a tape in CUE/REV mode. Confirm to see that major tape curl does not occur at TG2 lower taper, TG3 upper flange, TG6 upper flange and TG7 upper flange during CUE/REV mode.

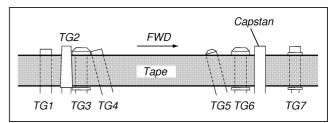
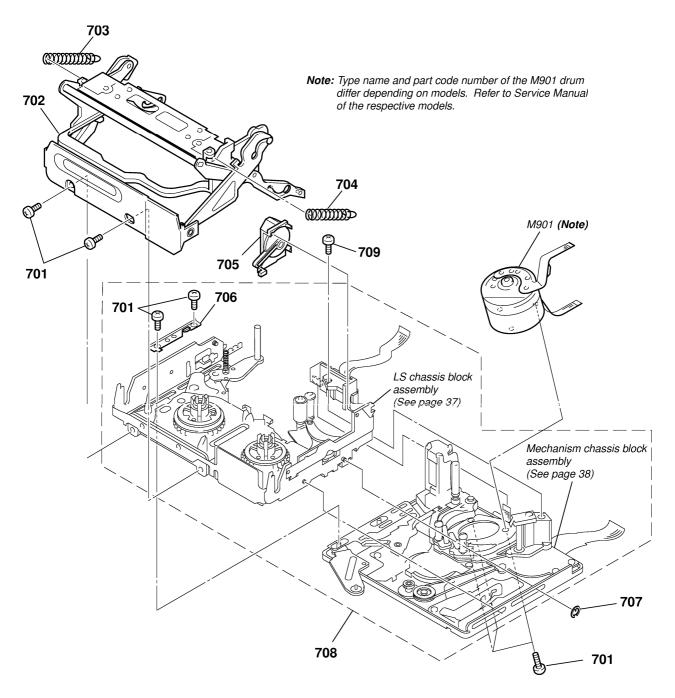


Fig. 4-16

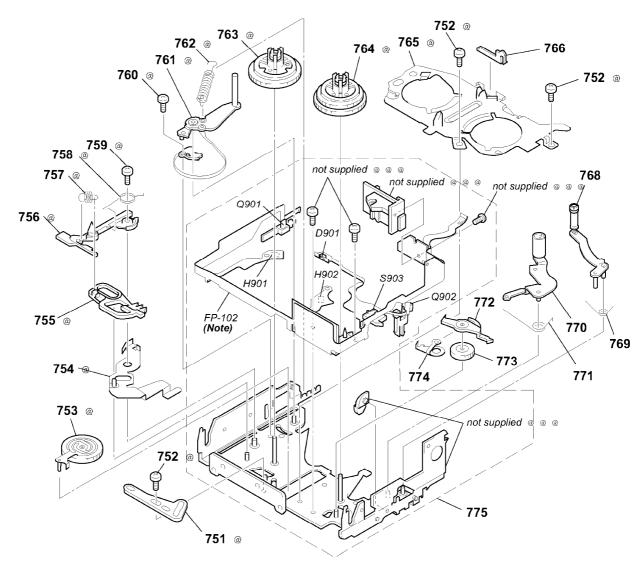
5. Exploded View

5-1. Cassette Compartment Block Assy, Drum Assy Block



Ref. No.	Part No.	<u>Description</u> <u>Rem</u>	arks	Ref. No.	Part No.	<u>Description</u>	<u>Remarks</u>
701	3-703-816-14	SCREW (M1.4)		706	3-059-101-01	RETAINER, LS GUIDE	
702	X-3950-369-2	CASSETTE COMPARTMENT ASSY		707	7-624-102-04	STOP RING 1.5, TYPE -E	
703	3-059-082-01	SPRING, TENSION		708	A-7028-133-A	MD(J100) SUB ASSY (Y)	
704	3-059-208-01	SPRING (CASSETTE COMPARTMENT T)		709	3-703-816-41	SCREW (M1.4X2.5), SPECIAL HEAD	
705	X-3950-370-2	DAMPER ASSY		M901	— Note —	DRUM	

5-2. LS Chassis Block Assy

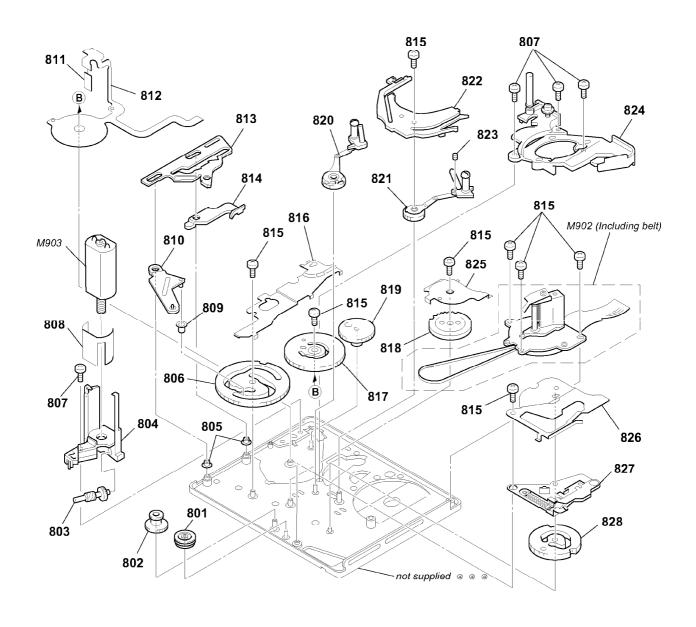


Note: FP-102 is included in the LS sub assy and is attached to chassis by hot-press.

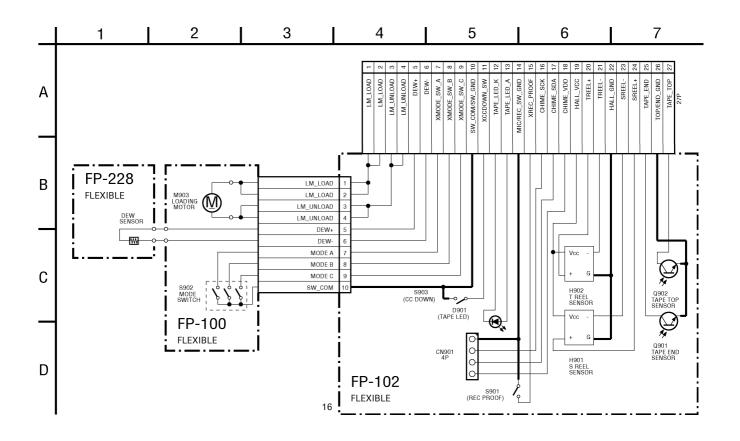
Because installation of FP-102 requires a very high accuracy, FP-102 is not supplied as an independent service parts.

Ref. No.	Part No.	<u>Description</u>	<u>Remarks</u>	Ref. No.	<u>Part No.</u>	<u>Description</u>	<u>Remarks</u>
751	3-059-173-01	PLATE, LS CAM		766	3-059-093-01	RETAINER, LED	
752	3-059-100-01	SCREW (M1.4X1.4), SPECIAL HEAD		768	A-7094-819-A	TG7 BLOCK ASSY	
753	X-3950-364-1	GEAR ASSY, GOOSENECK		769	3-059-165-01	SPRING (TG7 RETURN), TORSION	
754	X-3950-371-1	ARM ASSY, BRAKE (S) DRIVING		770	X-3950-359-1	ARM ASSY, PINCH	
755	3-059-166-01	BRAKE (S)		771	3-059-161-01	SPRING (PINCH RETURN), TORSION	
756	3-059-146-01	POSITIONING (S), CASSETTE		772	3-059-170-01	BRAKE (T)	
757	3-059-167-01	V //		773	3-059-171-01	\ /	
758	3-059-169-01	SPRING (BRAKE S ARM), TORSION		774	3-059-172-01	V //	
759	3-703-816-14	SCREW (M1.4)		775	A-7094-816-A	LS BLOCK ASSY	
760	3-059-090-01	SCREW (M1.4X2.5), SPECIAL HEAD		D901	8-719-078-71	DIODE LA57A,SO (TAPE LED)	
761	X-3950-358-2	TG1 ASSY		H901	8-719-067-74	ELEMENT, HOLE HW-105A-CDE-T (S I	REEL)
762		SPRING (TENSION REGULATOR)		H902		ELEMENT, HOLE HW-105A-CDE-T (T	,
763		TABLE ASSY, S REEL		Q901		TRANSISTOR PN 166, SO (TAPE END)	,
764		TABLE ASSY T REFL		0902	8-729-028-71		

5-3. Mechanism Chassis Block Assy



Ref. No.	Part No.	<u>Description</u>	<u>Remarks</u>	Ref. No.	Part No.	<u>Description</u>	<u>Remarks</u>
801	3-059-211-01	GEAR, CONVERSION		816	3-059-117-01	COVER (A), GEAR	
802	3-059-220-01	GEAR, RELAY		817	X-3950-367-1	GEAR ASSY, MODE	
803	3-059-187-01	SHAFT, WORM		818	3-059-139-01	GEAR, GL DRIVING	
804	3-059-186-03	HOLDER, MOTOR		819	3-059-188-01	GEAR, DECELERATION	
805	3-060-002-01	ROLLER, LS GUIDE		820	A-7094-818-A	COASTER (S) BLOCK ASSY	
806	3-059-189-01	GEAR (A), CAM		821	A-7094-817-A	COASTER (T) BLOCK ASSY	
807	3-703-816-41	SCREW (M1.4X2.5), SPECIAL HEAD		822	3-059-126-01	RAIL, GUIDE	
808	3-059-225-01	SHIELD, MOTOR		823	3-962-914-01	SCREW (M1.4X2)	
809	3-059-191-01	ROLLER, LS		824	A-7094-822-A	DRUM BASE BLOCK ASSY	
810	3-059-190-01	ARM, LS		825	3-059-118-01	COVER (B), GEAR	
811	1-677-049-11	PWB, FP-228 FLEXIBLE		826	3-059-083-01	COVER (C), GEAR	
812	1-677-084-11	PWB, FP-100 FLEXIBLE		827	X-3950-368-1	ARM ASSY, PINCH DRIVING	
813	3-059-149-01	SLIDER, TG1 CAM		828	3-059-192-01	GEAR (B), CAM	
814	3-059-148-01	ARM, TG1 DRIVING		M902	8-835-685-01	MOTOR, DC SCD18A/C-NP (INCLUDIN	IG BELT)



FP-102 Ref. No. Part No. **Remarks Description** FP-102 FLEXIBLE (Not supplied) (Ref.No.;6000Series) < DIODE > D901 8-719-078-71 DIODE LN57A.SO < HOLE ELEMENT > H901 8-719-067-74 DIODE HW-105A-CDE-T 8-719-067-74 DIODE HW-105A-CDE-T H902 < TRANSISTOR > Q901 8-729-028-71 TRANSISTOR PN166.SO Q902 8-729-028-71 TRANSISTOR PN166.SO < SWITCH > 1-771-326-41 SWITCH, PUSH (1KEY) (CC DOWN) S903

7. Electrical Parts List